ROMÂNIA

POPULAŢIE. AŞEZĂRI. ECONOMIE

EDITURA UNIVERSITĂŢII „ALEXANDRU IOAN CUZA" IAŞI

CUPRINS

CAP.I. POZIŢIA GEOGRAFICĂ ŞI GEOSTRATEGICĂ A ROMÂNIEI ..... pag. 6
I.1. ROMÂNIA ŢARĂ CARPATO-DUNĂREANO-PONTICĂ 6
I.2. POZIŢIA POLITICO-GEOGRAFICĂ ŞI GEOSTRATEGICĂ A ROMÂNIEI 7

CAP.II. POTENŢIALUL ECONOMIC AL COMPONENTELOR CADRULUI NATURAL 10
II.1. POTENŢIALUL ECONOMIC AL RELIEFULUI 10
II.2. POTENŢIALUL ECONOMIC AL CLIMEI 10
II.3. POTENŢIALUL ECONOMIC AL HIDROGRAFIEI 12
II.4. POTENŢIALUL ECONOMIC AL VEGETAŢIEI 15
II.5. POTENŢIALUL ECONOMIC AL FAUNEI 16
II.6. POTENŢIALUL ECONOMIC AL SOLURILOR 18

CAP.III. CONTINUITATEA UMANĂ ÎN SPAŢIUL CARPATO-DUNĂREANO-PONTIC. FORMAREA STATULUI NAŢIONAL UNITAR ROMÂN. INFLUENŢA FACTORILOR POLITICI, ISTORICI ŞI SOCIALI ÎN EVOLUŢIA ECONOMIEI ROMÂNEŞTI 20

CAP.IV. POPULAŢIA ŞI RESURSELE DE MUNCĂ 30
IV.1. DINAMICA POPULAŢIEI 30
IV.2. EVOLUŢIA ŞI ASPECTELE TERITORIALE ALE COMPONENTELOR DEMOGRAFICE 31
IV.2.1. Fertilitatea generală 31
IV.2.2. Nupţialitatea 32
IV.2.3. Divorţialitatea 32
IV.2.4. Natalitatea 33
IV.2.5. Mortalitatea generală 34
IV.2.6. Mortalitatea infantilă 34
IV.2.7. Bilanţul natural 35
IV.3. MOBILITATEA TERITORIALĂ A POPULAŢIEI 37
IV.3.1. Deplasările interne vechi 38
IV.3.2. Deplasările interne postbelice 38
IV.3.3. Deplasările externe (emigraţia) 41
IV.4. STRUCTURA POPULAŢIEI ROMÂNIEI 42
IV.4.1. Structura pe grupe de vârstă a populaţiei 42
IV.4.2. Structura pe sexe a populaţiei 43
IV.4.3. Structura după starea civilă a populaţiei 44
IV.4.4. Structura pe medii a populaţiei 44
IV.4.5. Structura economică şi profesională a populaţiei active ocupate 45
IV.4.6. Structura naţională a populaţiei 46
IV.4.7. Structura după limba maternă a populaţiei 50
IV.4.8. Structura confesională a populaţiei 50
IV.5. DENSITATEA POPULAŢIEI 51

BCU CENTRALA UEFISCDI LIBRARY

pag.
CAP.V. GEOGRAFIA AŞEZĂRILOR OMENEŞTI 53
V.1. AŞEZĂRILE URBANE 53
V.1.1. Formarea reţelei urbane 53
V.1.1.1. Oraşele antice 53
V.1.1.2. Oraşele medievale 56
V.1.1.3. Oraşele apărute în perioada modernă 59
V.1.1.4. Oraşele decretate în perioada contemporană 60
V.1.2. Particularităţile sistemului urban românesc 61
V.1.2.1. Localizarea şi polarizarea 61
V.1.2.2. Tipologia urbană 62
V.1.2.3. Ierarhia urbană 65
V.2. AŞEZĂRILE RURALE 67
V.2.1. Originea satelor 67
V.2.2. Răspândirea satelor în altitudine 69
V.2.3. Densitatea satelor 69
V.2.4. Tipologia aşezărilor rurale 69
V.2.4.1. Mărimea demografică a satelor 69
V.2.4.2. Fizionomia satelor 70
V.2.4.3. Tipurile funcţionale de sate şi comune 72

CAP.VI. PARTICULARITĂŢILE ISTORICO-GEOGRAFICE ALE DEZVOLTĂRII ECONOMIEI NAŢIONALE 75
VI.1. PERIOADA VECHE (până la 602 e.n.) 75
VI.2. PERIOADA MEDIEVALĂ (602-1821) 76
VI.3. PERIOADA MODERNĂ (1821-1947) 77
VI.4. PERIOADA CONTEMPORANĂ (după 1947) 83
VI.4.1. Subperioada (1947-1989) 87
VI.4.2. Subperioada de tranziţie (după 1989) .....

CAP.VII. CARACTERIZAREA SPAŢIO-TEMPORALĂ ŞI STRUCTURALĂ A ECONOMIEI POSTBELICE ROMÂNEŞTI 90
VII.1. AGRICULTURA - RAMURĂ TRADIŢIONALĂ ŞI STRATEGICĂ A ROMÂNIEI. PRELUCRAREA INDUSTRIALĂ A PRODUCŢIEI VEGETALE ŞI ANIMALE. DE LA AGRICULTURA EXTENSIVĂ LA CEA DE SUBZISTENŢĂ 90
VII.1.1. Factorii dezvoltării agriculturii 90
VII.1.2. Marile categorii de utilizare a teritoriului .....
VII.1.3. Cultura plantelor 92
VII.1.3.1. Cultura cerealelor pentru boabe 93
VII.1.3.1.1. Cultura grâului 94
VII.1.3.1.2. Cultura porumbului 96
VII.1.3.1.3. Cultura orzului şi a orzoaicei 98
VII.1.3.1.4. Cultura ovăzului 99
VII.1.3.1.5. Cultura orezului 99
VII.1.3.2. Industria de prelucrare a cerealelor 100
VII.1.3.3. Cultura leguminoaselor pentru boabe 101
VII.1.3.3.1. Cultura mazării 101

pag.
VII.1.3.3.2. Cultura fasolei ... 102
VII.1.3.4. Cultura plantelor tehnice ... 102
VII.1.3.4.1. Cultura plantelor textile ... 102
VII.1.3.4.1.1. Cultura inului pentru fibră ... 103
VII.1.3.4.1.2. Cultura cânepii ... 103
VII.1.3.5. Industria textilă ... 103
VII.1.3.5.1. Industria de prelucrare a inului, cânepei şi iutei ... 104
VII.1.3.5.2. Industria de prelucrare a bumbacului ... 104
VII.1.3.5.3. Industria confecţiilor şi tricotajelor ... 105
VII.1.3.6. Cultura plantelor uleioase ... 106
VII.1.3.6.1. Cultura florii soarelui ... 106
VII.1.3.6.2. Cultura soiei ... 107
VII.1.3.6.3. Cultura inului pentru ulei ... 108
VII.1.3.6.4. Cultura ricinului ... 108
VII.1.3.6.5. Cultura rapiţei ... 109
VII.1.3.6.6. Cultura macului ... 109
VII.1.3.6.7. Industria uleiurilor vegetale ... 109
VII.1.3.7. Cultura plantelor pentru alte industrializări ... 110
VII.1.3.7.1. Cultura sfeclei de zahăr şi industria zahărului ... 110
VII.1.3.7.2. Cultura tutunului şi industria tutunului ... 111
VII.1.3.8. Cultura cartofului şi industrializarea lui ... 112
VII.1.3.9. Cultura legumelor şi industria conservelor de legume ... 113
VII.1.3.10. Cultura plantelor medicinale şi aromatice ... 115
VII.1.3.11. Cultura viţei de vie şi vinificaţia ... 115
VII.1.3.12. Cultura pomilor fructiferi şi industrializarea fructelor ... 122
VII.1.4. Creşterea animalelor şi industria produselor animaliere ... 127
VII.1.4.1. Baza furajeră ... 128
VII.1.4.1.1. Păşunile şi fâneţele naturale ... 128
VII.1.4.1.2. Cultura plantelor furajere ... 129
VII.1.4.1.3. Industria nutreţurilor concentrate ... 130
VII.1.4.2. Creşterea animalelor ... 130
VII.1.4.2.1. Creşterea bovinelor ... 132
VII.1.4.2.2. Creşterea porcinelor ... 133
VII.1.4.2.3. Creşterea ovinelor şi caprinelor ... 133
VII.1.4.2.4. Creşterea păsărilor ... 135
VII.1.4.2.5. Creşterea cabalinelor ... 136
VII.1.4.2.6. Creşterea albinelor (Apicultura) ... 137
VII.1.4.2.7. Creşterea viermilor de mătase (Sericicultura) ... 138
VII.1.4.2.8. Piscicultura şi pescuitul ... 138
VII.1.4.3. Industria de prelucrare a produselor animaliere ... 139
VII.1.4.3.1. Industrializarea cărnii ... 139
VII.1.4.3.2. Industrializarea laptelui ... 140
VII.1.4.3.3. Industrializarea lânei ... 141
VII.1.4.3.4. Industria pielăriei, blănăriei şi încălţămintei ... 142
VII.2. INDUSTRIA GREA ... 143
VII.2.1. Industria energetică ... 143
VII.2.1.1. Cărbunii de pământ şi valorificarea lor ... 143
VII.2.1.2. Petrolul şi industrializarea lui ... 147

pag.
VII.2.1.3. Gazele naturale şi valorificarea lor 150
VII.2.1.4. Industria energiei electrice 151
VII.2.1.4.1. Industria termoenergetică 152
VII.2.1.4.2. Industria hidroenergetică 154
VII.2.1.4.2.1. Sistemele hidroenergetice ale Dunării 154
VII.2.1.4.2.2. Sistemul hidroenergetic al Lotrului 156
VII.2.1.4.2.3. Sistemul hidroenergetic al Argeşului 156
VII.2.1.4.2.4. Sistemul hidroenergetic al Oltului 157
VII.2.1.4.2.5. Sistemul hidroenergetic Râu Mare-Strei 158
VII.2.1.4.2.6. Sistemul hidroenergetic al Bistriţei 159
VII.2.1.4.2.7. Sistemul hidroenergetic al Sebeşului 159
VII.2.1.4.2.8. Sistemul hidroenergetic al Someşului Mic 160
VII.2.1.4.2.9. Sistemul hidroenergetic Timiş-Bistra 160
VII.2.1.4.2.10. Sistemul hidroenergetic al Crişului Repede 161
VII.2.1.4.2.11. Sistemul hidroenergetic Cerna-Motru-Tismana 162
VII.2.1.4.2.12. Sistemul hidroenergetic al Siretului 162
VII.2.1.4.2.13. Sistemul hidroenergetic al Ialomiţei 163
VII.2.1.4.2.14. Sistemul hidroenergetic al Buzăului 163
VII.2.1.4.2.15. Sistemul hidroenergetic al Dâmboviţei 164
VII.2.1.4.2.16. Sistemul hidroenergetic al Sadului 164
VII.2.1.4.2.17. Sistemul hidroenergetic al Bârzavei 164
VII.2.1.4.2.18. Amenajări hidroenergetice de capacitate redusă 165
VII.2.1.4.2.19. Dinamica producţiei şi transportul de energie electrică 166
VII.2.1.5. Industria metalurgică 167
VII.2.1.5.1. Industria extractivă a minereurilor feroase şi metalurgia fierului ... 167
VII.2.1.5.2. Industria extractivă şi de prelucrare a minereurilor neferoase 172
VII.2.1.5.2.1. Metalurgia cuprului 173
VII.2.1.5.2.2. Metalurgia plumbului şi zincului 174
VII.2.1.5.2.3. Metalurgia aluminiului 175
VII.2.1.5.2.4. Metalurgia aurului, argintului şi metalelor rare 176
VII.2.1.6. Industria mecanică 177
VII.2.1.6.1. Industria de maşini unelte şi rulmenţi 178
VII.2.1.6.2. Industria mijloacelor de transport 178
VII.2.1.6.3. Industria de tractoare şi maşini agricole 181
VII.2.1.6.4. Industria de utilaje tehnologice pentru diferite ramuri industriale .. 182
VII.2.1.6.5. Industria de aparate de măsură şi control 184
VII.2.1.6.6. Industria electronică şi electrotehnică 184
VII.2.1.6.7. Industria construcţiilor metalice şi a pieselor de schimb 185
VII.2.1.7. Industria chimică 185
VII.2.1.7.1. Industria petrochimică 186
VII.2.1.7.1.1. Industria fibrelor şi firelor sintetice 186
VII.2.1.7.1.2. Industria cauciucului sintetic 187
VII.2.1.7.1.3. Industria materialelor plastice şi a răşinilor sintetice 187
VII.2.1.7.1.4. Industria îngrăşămintelor chimice azotoase 188
VII.2.1.7.1.5. Industria negrului de fum, detergenţilor sintetici şi a săpunului .. 188
VII.2.1.7.2. Industria chimică de bază 189
VII.2.1.7.2.1. Industria produselor clorosodice 189
VII.2.1.7.2.2. Industria acidului sulfuric şi a îngrăşămintelor fosfatice 190

pag.
VII.2.1.7.2.3. Industria fibrelor şi firelor artificiale 191
VII.2.1.7.2.4. Industria lacurilor, vopselelor şi coloranţilor 191
VII.2.1.7.2.5. Industria medicamentelor şi a produselor farmaceutice 191
VII.2.1.7.2.6. Industria altor produse chimice 191
VII.2.1.8. Industria de exploatare şi de prelucrare a lemnului 192
VII.2.1.8.1. Structura fondului forestier şi a volumului de masă exploatată 192
VII.2.1.8.2. Industria de prelucrare a lemnului 194
VII.2.1.8.2.1. Industria cherestelei 194
VII.2.1.8.2.2. Industria de furnire, placaje, plăci aglomerate şi fibrolemnoase .. 195
VII.2.1.8.2.3. Industria celulozei şi a hârtiei 195
VII.2.1.8.2.4. Industria mobilei 196
VII.2.1.9. Industria extractivă şi de prelucrare a unor substanţe nemetalifere .. 197
VII.2.1.10. Industria de prelucrare a materialelor de construcţie 198
VII.2.1.10.1. Industria lianţilor 199
VII.2.1.10.2. Industria ceramicii 200
VII.2.1.10.2.1. Industria cărămizilor, ţiglelor şi blocurilor ceramice 201
VII.2.1.10.2.2. Industria produselor refractare 201
VII.2.1.10.2.3. Industria ceramicii fine 201
VII.2.1.10.2.4. Industria sticlei 202
VII.2.1.10.2.5. Industria prefabricatelor din beton armat şi a materialelor izolatoare 202
VII.3. CĂILE DE COMUNICAŢIE ŞI TRANSPORTURILE 203
VII.3.1. Căile şi transporturile feroviare 204
VII.3.2. Căile şi transporturile rutiere 208
VII.3.3. Căile şi transporturile navale 211
VII.3.3.1. Navigaţia fluvială 211
VII.3.3.2. Navigaţia maritimă 212
VII.3.4. Liniile şi transporturile aeriene 214
VII.3.5. Transporturile speciale 216
VII.4. COMERŢUL 217
VII.4.1. Comerţul interior 217
VII.4.2. Comerţul exterior 217
VII.5. TURISMUL 219
VII.5.1. Potenţialul turistic al Carpaţilor Orientali, Subcarpaţilor Moldovei şi ai Curburii 219
VII.5.2. Potenţialul turistic al Carpaţilor Occidentali 220
VII.5.3. Potenţialul turistic al Carpaţilor Meridionali şi Subcarpaţilor Getici ... 223
VII.5.4. Potenţialul turistic al Podişului Dobrogei şi Deltei Dunării 224
VII.5.5. Potenţialul turistic al Podişului Moldovei 226
VII.5.6. Potenţialul turistic a Depresiunii Transilvaniei 226
VII.5.7. Potenţialul turistic al Câmpiei Române şi Podişului Getic 227
VII.5.8. Potenţialul turistic a Câmpiei de Vest şi Dealurilor de Vest 229
VII.5.9. Capacitatea de cazare turistică şi gradul de valorificare 229
VII.5.10.Fluxul turistic 230

BIBLIOGRAFIE 232

CAP.I. POZIŢIA GEOGRAFICĂ ŞI GEOSTRATEGICĂ A ROMÂNIEI

I.1. ROMÂNIA ŢARĂ CARPATO-DUNĂREANO-PONTICĂ

Raportată la coordonatele geografice, România este situată în zona de intersecţie a paralelei de 45° latitudine nordică (la jumătatea distanţei dintre Ecuator şi Polul Nord) cu meridianul de 25° longitudine estică (ce marchează jumătatea distanţei dintre Munţii Ural şi Oceanul Atlantic), în SE Europei[1] (Figura nr.1).

România are o suprafaţă de 238.391 km² şi o lungime a graniţelor (cu Ukraina, R.Moldova, Bulgaria, Ungaria, Iugoslavia şi Marea Neagră) de 3149,9 km din care: 57,7%-fluviale, 34,5%-continentale şi 7,8% maritime (Figura nr.2).

Poziţia fizico-geografică (funcţie de particularităţile cadrului natural) corespunde intersecţiei a 3 provincii fizico-geografice europene: central-europeană, est-europeană şi sud-europeană.

Provinciei central-europeană (ce corespunde vestului şi centrului ţării) îi sunt caracteristice: un relief mai accidentat (dominat de Munţii Carpaţi), influenţe oceanice mai pronunţate în climă şi o frecvenţă mai mare a solurilor brune de pădure, o răspândire largă a pădurilor de foioase şi a faunei acestora.

Provinciei est-europeană (ce se manifestă în estul şi sud-estul ţării) îi sunt caracteristice: un relief mai scund de dealuri, podişuri şi câmpii), o climă temperat-continentală cu nuanţă excesivă, o predominare a vegetaţiei de stepă şi silvostepă (şi a faunei corespunzătoare) precum şi a solurilor cernoziomice şi cenuşii de pădure.

Provincia sud-europeană (ce corespunde sud-vestului ţării) se caracterizează printr-un relief variat dar cu altitudini mijlocii, prin influenţe mediteraneene în climă, vegetaţie, faună şi soluri[2].

În definirea poziţiei geografice trebuie relevat rolul covârşitor pe care l-au jucat Carpaţii, Dunărea, Marea Neagră şi intersecţia căilor comerciale în acest spaţiu numit carpato-dunăreano-pontic.

România este o *ţară carpatică* nu numai prin faptul că 2/3 din lungimea Carpaţilor aparţine României şi că au avut un rol esenţial în formarea celorlalte mari unităţi geografice (podişuri şi câmpii) ci şi prin rolul de vatră permanentă de locuire, de coloană vertebrală a spaţiului etnic românesc.

Unitatea poporului român s-a sprijinit nu numai pe conştiinţa naţională, pe limba comună - româna - şi religia ortodoxă comună majorităţii populaţiei ci şi pe teritoriul comun - ca parte integrantă a propriei fiinţe şi existenţe. Carpaţii n-au despărţit niciodată pe români ci doar au traversat masa lor; mai mult, altitudinea lor medie destul de redusă (1100-1300m), fragmentarea accentuată cu numeroase depresiuni intramontane şi submontane (admirabile locuri pentru viaţă şi adăpost), pasurile şi

---

[1] Din punctul de intersecţie a celor două coordonate sunt cca 2600km până la Munţii Ural, 2700km până în vestul Irlandei (Capul Dunmore), 2800km până la Capul Nord din Norvegia şi doar 1050km până la Capul Matapan, din sudul Greciei.

[2] Atât în vegetaţia spontană cât şi în cea cultivată (viţă de vie, tutun, etc); în faună se semnalează scorpionul, vipera cu corn ş.a. iar în învelişul pedologic - solul brun roşcat de pădure.

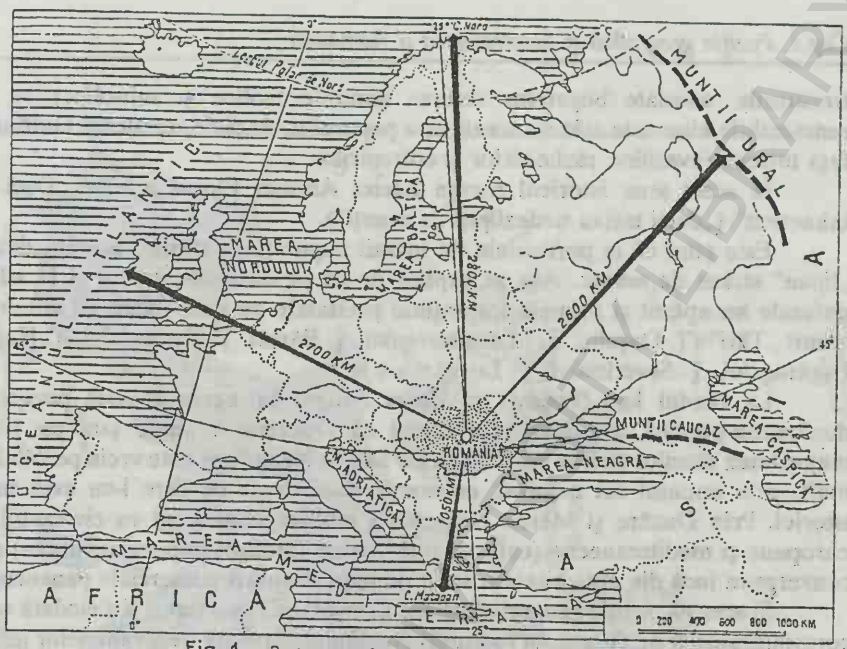


Fig. 1 – Poziția geografică a României în Europa. (după I.Velcea, 2000)

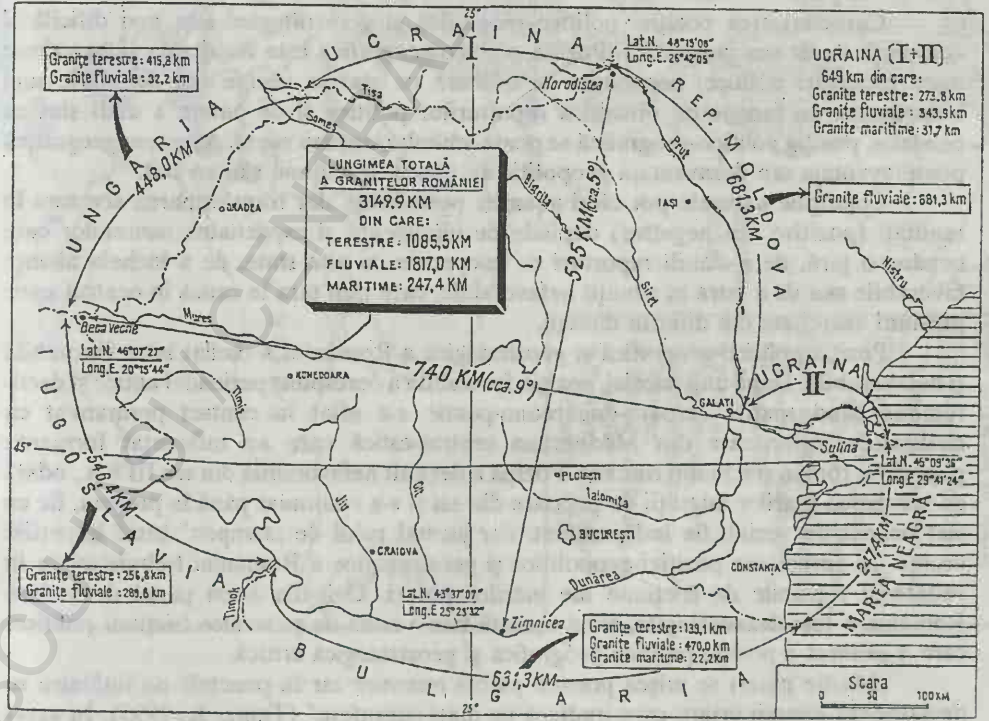


Fig. 2- Poziția geografică matematică, lungimea și structura granițelor României. (după I. Velcea, 2000)

BCU CLUJ CENTRALA UNIVERSITARĂ

trecătorile, asociate bogatelor resurse naturale (solice şi subsolice) au constituit remarcabile elemente atât de coeziune a poporului cât şi de rezistenţă multimilenară în faţa tuturor invaziilor, războaielor şi cotropirilor.

În acest sens, istoricul roman Lucius Anneus Florus a scris: „Daci montibus inhaerent" („dacii trăiau nedezlipiţi de munţi").

Este ştiut că în perioadele de invazii populaţia, părăsind zonele „deschise", se „lipea" strâns de munte. Aşa se explică de ce pe cursurile apelor şi la adăposturile naturale au apărut şi primele formaţiuni prestatale pe care locuitorii autohtoni le-au numit „Ţări" (Ţ. Oaşului, Ţ. Maramureşului, Ţ. Bârsei, Ţ. Zarandului, Ţ. Haţegului, Ţ. Făgăraşului, Ţ. Severinului, Ţ. Loviştei ş.a.).

La rândul lor, *Dunărea şi Marea Neagră* întregesc această poziţie carpato-dunăreano-pontică, nu doar prin faptul că Dunărea străbate ţara pe 1075 km şi majoritatea râurilor ţării se varsă în ea iar Marea Neagră ne este vecin pe 245 km ci, mai mult, prin imensul rol cultural, economic şi strategic pe care l-au avut în decursul istoriei. Prin Dunăre şi Marea Neagră s-a realizat contractul cu civilizaţiile central-europene şi mediteraneene (care au stat la baza formării poporului român) şi spre ele convergeau încă din antichitate o serie de mari drumuri comerciale paneuropene.

Şi această poziţie geografică, deloc nefavorabilă, n-a putut fi niciodată valorificată corespunzător şi de durată, în interesul României, datorită dezavantajelor introduse de poziţia geopolitică şi geostrategică fragilă şi chiar critică.

I.2. POZIŢIA POLITICO-GEOGRAFICĂ ŞI GEOSTRATEGICĂ A ROMÂNIEI

Caracterizarea poziţiei politico-geografice şi geostrategice este mai dificilă şi complexă decât cea geografică. Poziţia politico-geografică este rezultanta interacţiunii unor raporturi politice, economice şi militare cu statele vecine sau cu altele mai îndepărtate. În funcţie de dinamica raporturilor politice şi de putere a unui stat cu celelalte, poziţia politico-geografică se poate schimba lent sau rapid. Aşezarea geografică poate avantaja sau dezavantaja geopolitic un popor, o naţiune sau un stat.

Condiţiile naturale pot oferi anumite posibilităţi, dar transformarea acestora în realităţi (pozitive sau negative) depinde de inteligenţa şi capacitatea oamenilor care conduc o ţară, de a stabili raporturi de cooperare cu alte state, de a încheia alianţe favorabile sau de a intra în situaţii nefavorabile, care pun ţara în cauză în centrul unor presiuni exercitate din diferite direcţii.

Poziţia politico-geografică şi geostrategică a României a oscilat între favorabilă şi nefavorabilă. După unii istorici, poziţia favorabilă a corespuns perioadei antice şi daco-romane când spaţiul carpato-dunăreano-pontic s-a aflat în contact permanent cu civilizaţiile înfloritoare din Mediterana central-estică care au influenţat formarea poporului român şi a limbii române. Poziţia a devenit nefavorabilă din sec.III e.n., odată cu începerea marilor migraţii de popoare din est şi s-a continuat până în prezent, fie ca stat ocupat de vecini, fie independent, dar jucând rolul de „tampon" între imperiile vecine. În aprecierea poziţiei geopolitice şi geostrategice a României trebuie avute în vedere şi regiunile de fricţiune ale marilor puteri. Ori, din acest punct de vedere România a fost dezavantajată, fiind aşezată într-o zonă de puternice fricţiuni politice, care a generat o poziţie politico-geografică şi geostrategică critică.

„Marile puteri se mişcă precum *plăcile tectonice* iar în punctele de întâlnire se declanşează energii uriaşe care iradiază pe mari suprafeţe" (Tamaş S., 1995). În acest

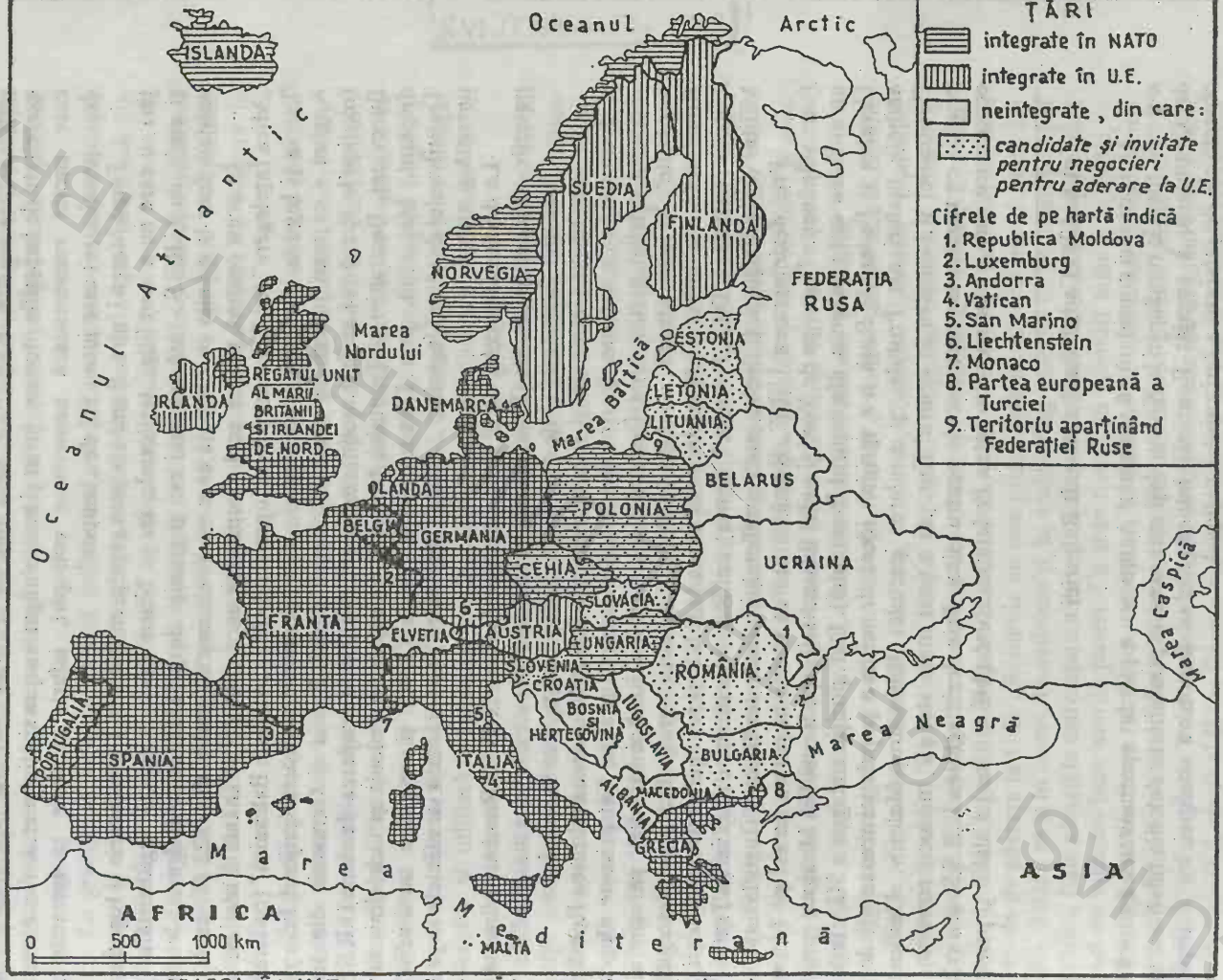


Fig. 2a - INTEGRAREA ÎN NATO ȘI U.E. A ȚĂRILOR EUROPENE (2000)

spaţiu, carpato-dunăreano-pontic s-au lovit interesele politice şi militare ale unor mari puteri vecine sau mai îndepărtate. Sunt binecunoscute în acest sens repetatele presiuni exercitate de imperiile otoman, ţarist şi austro-ungar asupra spaţiului etnic românesc (în care istoria consemnează numeroase cotropiri, jafuri, războaie şi încercări de desnaţionalizare) care jucau rol de „tampon".

După Marea Unire, România avea graniţe cu Polonia, Cehoslovacia şi Iugoslavia, ţări cu care nu a avut litigii teritoriale, iar pe Nistru exista o graniţă, legitimată istoric şi etnic, cu U.R.S.S.; fără tensiuni era şi graniţa de pe Dunăre cu Bulgaria; tensiuni existau doar la graniţa cu Ungaria care nu a recunoscut graniţa din 1922 (Trianon).

În acest context, pentru preîntâmpinarea unor conflicte România a realizat atât „Mica Înţelegere" (cu Cehoslovacia şi Iugoslavia) cât şi „Antanta Balcanică" (cu Grecia, Turcia şi Iugoslavia); totuşi, rolul lor era redus deoarece nu aveau sprijinul Franţei şi Angliei - ca mari puteri. În urma înţelegerii dintre Russia şi Germania din 1939, frontierele României au fost modificate în anul 1940 prin ocuparea de către U.R.S.S a Bucovinei, Basarabiei şi Ţinutului Herţei şi graniţele cu Polonia şi Cehoslovacia au dispărut. Mai mult, prin Dictatul de la Viena (1940) şi ocuparea nord-vestului Transilvaniei de către Ungaria[1], „calitatea vecinătăţii" s-a înrăutăţit iar efectele negative persistă şi astăzi.

La declanşarea celui de al II-lea Război Mondial, în 1941, România părăsită de puterile occidentale garante (Franţa şi Anglia) avea de ales varianta cea mai bună dintre:

- a se alia Germaniei şi de a se reîntregi după câştigarea războiului;
- a se opune Germaniei şi, în acest caz, erau inevitabile: dezmembrarea României şi desfiinţarea ca naţiune. Şi Antonescu a ales prima variantă. Cât priveşte alegerea variantei privind participarea României la al II-lea Război Mondial, părerile sunt împărţite[2]. În noua situaţie, de după 1989, poziţia politico-geografică şi geostrategică a României s-a schimbat odată cu dezmembrarea U.R.S.S. şi retragerea Armatei Roşii din Europa centrală (R.D.G., Polonia, Ungaria), unificarea Germaniei, dizolvarea Tratatului Militar de la Varşovia şi declanşarea conflictului militar din Balcani (Iugoslavia).

Prin dezintegrarea URSS, România are ca vecini în partea de est pe Ucraina (care stăpâneşte Bucovina de Nord şi sudul Basarabiei) şi pe Republica Moldova (practic un al II-lea stat românesc, din centrul Basarabiei). Dar, poziţia ambiguă a SUA faţă de Ucraina şi Federaţia Rusă n-a sprijinit ideea de unire a populaţiei româneşti de pe ambele maluri ale Prutului şi anularea pactului Ribbentrop-Molotov. Unificarea Germaniei şi formarea în centrul Europei a unui mare stat (80 mil.loc.) constituie o ecuaţie cu numeroase necunoscute pentru viitor. Prin dezintegrarea U.R.S.S. şi a crizei economice care o macină securitatea Federaţiei Ruse (148 mil.loc.) a slăbit şi poate fi

---

[1] Tot în 1940 Cadrilaterul a revenit Bulgariei.

[2] Unii istorici consideră că generalul Antonescu a pierdut oportunitatea istorică de a-şi opri trupele româneşti la Nistru, deşi avea această posibilitate; dar, din fidelitate faţă de Germania, a angajat România într-un război împotriva coaliţiei, ce a depăşit obiectivele de refacere a teritoriului naţional.

Alţi istorici consideră că dacă armata română s-ar fi oprit totuşi la Nistru, după pierderea războiului de către Germania, România tot n-ar fi putut evita intrarea în sfera de influenţă sovietică; dar, în acest caz, pierderile armatei şi cheltuielile materiale ar fi fost mai mici.

asigurată prin imensul arsenal nuclear. Totodată, prin dizolvarea Tratatului Militar de la Varşovia şi includerea în N.A.T.O. numai a Poloniei, Cehiei şi Ungariei şi opoziţia Federaţiei Ruse pentru aderarea României, a dus la agravarea poziţiei noastre politice şi geostrategice.

La graniţa de Vest, pe fondul ameliorării relaţiilor româno-ungare, elemente extremiste şi revizioniste continuă să instige cetăţenii români de origine maghiară din Transilvania la revendicări separatiste şi de autonomie teritorială.

La graniţa de Sud-Vest, relaţiile seculare, de bună vecinătate şi prietenie româno-iugoslave au fost perturbate de poziţia fermă a României de sprijinire a acţiunilor militare ale N.A.T.O. în Kosovo, justificând astfel dorinţa României de aderare la N.A.T.O.

La graniţa de Sud, relaţiile cu Bulgaria sunt uşor tensionate de o serie de obiective economice poluante sau în curs de proiectare (Koslodui, podul de peste Dunăre etc).

În consecinţă, „calitatea vecinătăţii" s-a înrăutăţit şi trebuiesc făcute mari eforturi politice, diplomatice şi economice pentru îmbunătăţirea acesteia. Ori, se consideră că deşi România este plasată într-o poziţie politico-geografică şi geostrategică fragilă şi lipsită de stabilitate, numai integrarea în U.E. şi N.A.T.O. îi va putea ameliora situaţia economică şi militară şi elimina incertitudinile de dezmembrare teritorială şi de subdezvoltare în calitate de „zonă tampon" între N.A.T.O. şi C.S.I.

Deşi poziţia României este considerată critică, trebuie câştigată neapărat, dar în condiţii demne, încrederea marilor puteri, şi de afirmat că România are seriozitatea politică şi capacitatea economică necesare pentru integrarea în structurile euro-atlantice.

De asemenea, prin înţelepciune diplomatică trebuie îmbunătăţită „calitatea vecinătăţii" şi de a maximaliza avantajele oricărui context favorabil (inclusiv, cel actual din Balcani) pentru realizarea strategiei securităţii sale.

În prezent ţările europene se împart în patru categorii:

a) ţări integrate atât în N.A.T.O. cât şi U.E.: Franţa, Italia, Germania, Marea Britanie, Belgia, Olanda Danemarca, Luxemburg, Grecia, Spania şi Portugalia;

b) ţări integrate numai în N.A.T.O.: Norvegia, Islanda şi mai recent Polonia, Cehia şi Ungaria; din alte continente sunt: S.U.A., Canada şi Turcia;

c) ţări integrate numai în U.E.: Irlanda, Suedia, Finlanda şi Austria;

d) ţări neintegrate euro-atlantic: Elveţia, Russia şi fostele ţări socialiste satelite ale acesteia din urmă: Estonia, Letonia, Lituania, Belarus, Ucraina, România, R.Moldova, Slovacia, Iugoslavia, Croaţia, Slovenia, Bulgaria, Albania, Bosnia şi Herţegovina şi Macedonia. Dar, o parte din aceste ţări (Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Cehia, Ungaria, România, Slovenia, Slovacia şi Bulgaria) au început deja tratativele de aderare la U.E. „România nu este prima dată în mijlocul unei furtuni ale istoriei. Astăzi, ca şi în trecut, beneficiem şi, în acelaşi timp suferim de pe urma poziţiei geografice, fiind plasaţi în extremitatea de est a Europei Centrale în zona unor puternice ciocniri de interese între marile puteri. Ca şi în trecut, în vremuri tulburi, şi astăzi va trebui să găsim un drum al nostru în viitor, în funcţie de abilitatea şi inteligenţa factorilor politici folosind contextele favorabile sau înfruntând pe cele potrivnice" (S. Tămaş, 1995). Europa de Vest a înţeles că fără un ajutor financiar, în genul celui primit de ea de la S.U.A. după al II-lea Război Mondial, Europa de Est nu se poate reconstrui şi relansa economic. Dar, întârzierea acestei finanţări este explicată nu numai de parametrii economici slabi ai ţărilor sus amintite ci şi de neclaritatea privind viitorul politic al Europei şi poziţia Federaţiei Ruse.

B.C.U. „M. EMINESCU" IAŞI

CAP.II. POTENŢIALUL ECONOMIC AL COMPONENTELOR CADRULUI NATURAL

II.1. POTENŢIALUL ECONOMIC AL RELIEFULUI

Relieful, cu resursele sale (suportul material al tuturor activităţilor umane) reprezintă componenta majoră a peisajului geografic, ce-şi pune amprenta şi asupra evoluţiei celorlalte. Relieful României, constituind un remarcabil ansamblu arhitectonic, de o mare complexitate şi originalitate (pe care N.Bălcescu l-a asemănat cu o cetate-simbol parcă a rezistenţei neamului românesc împotriva tuturor vicistitudinilor istoriei) se caracterizează printr-o îmbinare armonioasă, simetrică şi proporţională a formelor majore (munţi, dealuri, podişuri şi câmpii)[1].

Relieful se impune prin altitudine, înclinare, orientare, fragmentare sau prin tipurile genetice, influienţând direct sau indirect etajarea biopedoclimatică, localizarea populaţiei, a resurselor şi activităţilor economice (agricole, industriale, turistice, de transport, comerţ). Întrucât toate formele majore de relief conservă urme de locuire încă din preistoric, se poate afirma că, în cadrul ţării, cu unele restricţii, relieful nu a fost impropriu umanizării.

Apoi: tipurile de relief tectono-structural, petrografic, vulcanic, glaciar, lacustru şi marin, prin particularităţile lor, permit dezvoltarea activităţilor turistice, de odihnă şi agrement etc; componentele reliefului fluvial deţin un loc important în dezvoltarea economiei, dacă avem în vedere că:

- albiile majore şi terasele sunt remarcabile zone agricole şi propice pentru construcţia aşezărilor omeneşti şi a căilor de comunicaţie, cu importante resurse de apă şi materiale de construcţie;
- versanţii (în funcţie de înclinare, orientare şi fragmentare) pot avea utilizări variate: pomi-viticolă, pastorală, forestieră etc;
- interfluviile (în funcţie de înclinare şi altitudine) au, de asemenea, un rol complex, favorizând agricultura, transporturile etc; în unele cazuri traversarea lor este favorizată de existenţa unor pasuri, trecători şi şei spre care se concentrează căile de comunicaţie şi locuinţele omeneşti.

II.2. POTENŢIALUL ECONOMIC AL CLIMEI

Clima unui teritoriu este generată de *aşezarea pe glob, radiaţia solară, circulaţia generală a atmosferei şi particularităţile suprafeţei subiacente.*

Aşezată la jumătatea distanţei dintre Ecuator şi Polul Nord (între latitudinile de 43°37' şi 48°15') şi în sud-estul Europei (între longitudinile estice de 20°15' şi 29°41'), într-o zonă de interferenţă a unor arii anticiclonale (Siberiană şi Azorică) şi ciclonale (islandeză şi mediteraneană) foarte active, România are o climă temperată continentală de tranziţie între nuanţa oceanică din vestul Europei, nuanţa excesivă din estul Europei şi cea mediteraneană din sudul acesteia.

---

[1] În suprafaţa ţării, munţii deţin cca.34%, dealurile şi podişurile - 35% iar câmpiile - 31%.

Între aceste limite *radiaţia solară* atinge valori medii cuprinse între 120-127kcal/cm² în sudul ţării şi 110-117kcal/cm² în partea de nord; asociată radiaţiei este durata de strălucire a soarelui, mai mică în jumătatea nordică (sub 2000 ore/an) şi mai mare în jumătatea sudică, unde ajunge la 2100-2200 ore în Câmpia Română şi 2300-2500 ore în Podişul Dobrogei.

Temperaturile medii multianuale descresc dinspre sud (10-11°C în Câmpia Română şi Podişul Dobrogei) spre nord (8-9°C în Câmpia Moldovei şi 7-8°C în Podişul Sucevei).[1]

Şi *nebulozitatea medie multianuală* este mai redusă (5/10 în Câmpia Română, Câmpia de Vest şi Podişul Dobrogei) şi mai mare în restul unităţilor.

Îngheţurile cele mai timpurii de toamnă apar în perioada 1-21 octombrie în zonele de deal şi de podiş şi după 21 octombrie în Câmpia Română, Câmpia de Vest şi Podişul Dobrogei. Cât priveşte *îngheţurile cele mai târzii de primăvară*, acestea nu depăşesc ziua de 11 aprilie în sudul şi vestul ţării, dar pot apărea până la 1 Mai şi chiar mai târziu cu câteva săptămâni în jumătatea de nord a ţării. Agricultura este apoi influenţată, mai mult ca alte ramuri economice, de *numărul zilelor cu îngheţ*, precum şi al *zilelor de vară* (cu tmax ≥25°C) şi *zilelor tropicale* (tmax ≥30°C); în primul caz, numărul zilelor de îngheţ este de 80 zile în Podişul Dobrogei, sub 100 în Câmpia Română, 110-120 în Podişul Moldovei, 150-160 în depresiunile intracarpatice şi 263 la altitudinile de 1800-2000m. Cât privesc zilele de vară şi cele tropicale, acestea nu sunt prea multe şi nu pun restricţii prea mari, dacă acţiunea lor negativă este şi contracarată prin irigaţii[2].

Continentalismul climei este exprimat de amplitudinea absolută (83°C), rezultând din însumarea temperaturii maxime de 44,5°C (I.Sion, 1951) şi a celei minime, de -38,5°C (Bod, 1942).

Precipitaţiile medii multianuale căzute în România sunt de cca 637mm, dar valorile limită sunt de 349mm (la Cogealac-jud.Constanţa) şi 1346mm (Vf.Omu, din Munţii Bucegi). Teritorial, apar însă importante diferenţieri între regimul precipitaţiilor şi necesarul de apă pe fenofaze de creştere a culturilor agricole - iar deficitele de apă vor trebui suplinite prin irigaţii[3]. Regimul multianual al precipitaţiilor evidenţiază apoi alternanţa unor ani secetoşi cu alţii ploioşi; mai mult, chiar predominarea celor secetoşi.

Astfel, din cei 80 de ani (din perioada 1881-1961), 36% au fost normali, 20% ploioşi şi 44% secetoşi. Această situaţie susţine necesitatea reorganizării sistemelor de

---

[1] În alte unităţi geografice: 7-9°C în Depresiunea Transilvaniei; 7,5-9,5°C în Podişul Moldovei; 8-10°C în Podişul Getic, 9-10°C în Dealurile de Vest; 7-9°C în Subcarpaţi; 0-6°C în Carpaţii Orientali şi Meridionali şi 2-6°C în Carpaţii Occidentali.

[2] Numărul de zile de vară este mai mare din Dobrogea (60-80 zile) şi Câmpia Română (peste 100 zile) iar cel al zilelor tropicale de 15-18 zile în Depresiunea Transilvaniei şi 50-56 zile în Câmpia Română.

[3] Peste 600mm în Câmpia de Vest (619mm la Satu Mare, 564mm la Arad şi 621mm la Timişoara), 500-600mm în Câmpia Română; 550-650mm în Podişul Sucevei; 475-550mm în Câmpia Moldovei, 400-500mm în Pod.Bârladului şi 500-600mm în Culoarul Siretului; 950-1100mm în Dealurile Silvaniei; 650-850mm în D. Crişurilor şi 700-900mm în D. Banatului; 700-900mm în Podişul Mehedinţi; 600-650mm în Subcarpaţii Curburii şi Moldovei şi 650-1000mm în Subcarpaţii Getici (de la 664mm la Pătârloagele în est la 1006mm la Apa Neagră în vest).

irigaţie din România (distruse în mare parte după 1989) dacă se va avea în vedere productivitatea şi constanta producţiei agricole, cu precădere în Câmpia Română, Podişul Dobrogei şi Podişul Moldovei.

Vânturile (Vântul de Vest, Austrul, Crivăţul, Coşava, reflectă aceeaşi poziţie de intersecţie a influenţelor climatice (vestice, estice şi sudice) dar, circulaţia vestică şi nord-estică cumulează cca 50% din frecvenţă. În general, vânturile (prin viteză şi frecvenţă) nu influenţează prea mult producţia agricolă; doar atunci când sunt puternice şi se asociază cu cantităţi mari de precipitaţii şi grindină devin dăunătoare.

Totodată, în câteva zone (montană, sudul Podişul Moldovei, estul Câmpiei Române şi Podişul Dobrogei) unde viteza medie anuală este de peste 3m/s iar frecvenţa mai mare, vânturile pot fi valorificate energetic. Influenţa climei se simte în toate componentele cadrului natural şi social-economic dar, mai puternic în agricultură. Din prezentarea acestor caracteristici a temperaturii, precipitaţiilor şi vânturilor, pe ansamblu şi pe unităţi geografice, rezultă că, în cea mai mare parte, întreg teritoriul României este favorabil practicării unei agriculturi intensive şi diversificate, dar potenţialul agro-climatic al ţinuturilor extracarpatice şi în special sudice şi vestice este mai ridicat, aici putându-se cultiva şi plante iubitoare de mai multă lumină şi căldură (orezul, ricinul, tutunul, piersicul, viţa de vie ş.a.) iar culturile tradiţionale şi specifice climatului temperat continental suferă mai puţin din cauza îngheţurilor timpurii sau târzii; aceleaşi ţinuturi sunt propice şi sectorului de creşteri de animale.

II.3. POTENŢIALUL ECONOMIC AL HIDROGRAFIEI

Apa deţine o pondere însemnată atât în suprafaţa Globului (71%) cât şi a biosferei, reprezentând un element esenţial al vieţii. *Rezervele de apă dulce*[1] sunt cantonate în ape subterane şi de suprafaţă (râuri şi lacuri).

Apele subterane au o răspândire inegală pe teritoriul ţării, fiind condiţionate de cantitatea de precipitaţii căzute, de litologie şi structura geologică, de relief etc.

Volumul total de apă este apreciat la cca 8,3 miliarde m³, din care apele de adâncime au 3,2 mld.m³ iar cele freatice 5,1 mld.m³. În cea mai mare parte (80%) sunt localizate în zonele de deal, podiş şi câmpie, deşi regenerarea lor se realizează, predominant, în zona montană.

Apele de adâncime[2] provin din apele vadoase şi depind de complexitatea alcătuirii geologice şi a reliefului, de climă. Spre exemplu: în Carpaţi apar în faliile şisturilor cristaline, în structurile sinclinale, în calcarele şi conglomeratele mezozoice, în flişul cretacic şi paleogen, în formaţiunile vulcanogene şi depozitele pliocen-cuaternare; în Subcarpaţi apele sunt cantonate în formaţiunile miocene care însoţesc structurile de hidrocarburi; în Podişul Moldovei apar în depozitele siluriene, cretacice superioare, badeniene şi sarmaţiene; în Câmpia Română apar la mari adâncimi în structurile de Cândeşti-Frăteşti, în nisipurile de Mostiştea şi pietrişurile de Colentina etc; în Podişul Getic, în depozitele pliocen-superioare, cu caracter artezian; în Podişul Dobrogei, în

[1] Din rezervele totale de apă ale Globului, apa dulce reprezintă doar 2,57% din care doar cca 1,4% se află în stare lichidă.

[2] În general, aceste ape nu sunt potabile, în schimb, sunt mineralizate, ascensionale şi termalizate.

calcarele triasice şi jurasice şi depozitele terţiare; în Depresiunea Transilvaniei în sedimentele de cuvertură, în depozitele eocene, sarmaţiene, pliocene şi cuaternare etc.

Apele freatice apar din toate formele de relief, discontinui (dar de foarte bună calitate) în zonele montane[1] şi stratificate (dar cu calităţi potabile mai reduse) în zonele de deal, podiş şi câmpie. În unităţile de deal şi de podiş apar la adâncimi diferite şi în roci variate: paleogene, neogene şi cuaternare - în depresiunea Transilvaniei (şi 1-3m în lunci, 5-10m în terasele inferioare şi 10-20m în glacisurile de contact); în pietrişurile şi nisipurile villafranchiene din Podişul Getic (la adâncimi ce pot depăşi şi 100m); în depozitele sarmaţiene, pliocene şi cuaternare din Podişul Moldovei (la 5-25m); la baza depozitelor loessoide şi în calcare jurasice etc, din Podişul Dobrogei (până la cca 50-60m); în Câmpia de Vest şi Câmpia Română, în condiţii diferite de rocă şi infiltrare, adâncimea apelor freatice poate fi de: 5-20m (în Câmpia Olteniei), 15-25m (în Câmpia Găvanu Burdea), peste 30m (în C.Bărăganului de Sud), 5-10m (în C.Bărăganului de Nord), 2-5m (în câmpiile joase ale C.Române), 5-10m (în câmpiile înalte ale Câmpiei de Vest) şi 0-5m în câmpiile joase ale Câmpiei de Vest. Deficitare în rezerve de apă freatică se înscriu: Câmpia Moldovei şi Câmpia Transilvaniei (cu precipitaţii puţine şi un substrat argilo-marnos impermeabil), estul Câmpiei Române şi Podişul Dobrogei (cu precipitaţii puţine). Apele freatice stau la baza alimentării cu apă potabilă a populaţiei şi economiei[2].

O categorie specială sunt **apele minerale** care apar sub formă de izvoare, legate de prezenţa faliilor de adâncime, de formarea munţilor vulcanici şi a zăcămintelor de sare şi hidrocarburi etc. În România sunt peste 2000 de izvoare şi zăcăminte de ape minerale, localizate (unele prin foraje) în peste 500 de localităţi, ce se pot încadra într-o mare varietate de tipuri hidrochimice, dar predominante sunt cele clorosodice, sulfuroase-sulfatate şi carbogazoase[3]. Cea mai mare parte au origine vadoasă.

Având o mare valoare terapeutică au favorizat înfiinţarea staţiunilor balneo-climaterice dintre care unele (Slănic Moldova, Băile Herculane, Băile Felix-Oradea) de talie europeană.

Râurile. Volumul anual de apă scurs pe cele 4295 de râuri (exceptând Dunărea) a fost apreciat la cca 37 mld.m³.

---

[1] Acumulate în scoarţa de alterare şi fiscurile rocilor compacte.

[2] Participă în mare măsură la alimentarea cu apă potabilă a oraşelor: Bucureşti, Ploieşti, Craiova, Tg.Jiu, Bacău, P.Neamţ, Roman, Iaşi, Reghin, Făgăraş, Petroşani, Cluj-Napoca, Hunedoara, ş.a.

[3] În funcţie de cantitatea de CO_2 şi sărurile conţinute, izvoarele minerale se împart în: *carbogazoase simple* (Vişeul de Sus, Jigodin-Băi), *bicarbonatate-carbogazoase* (Sângeorz-Băi, Borsec, Bodoc, Zizin), *bicarbonatate simple* (Leţcani-Iaşi), *feruginoase-carbogazoase* (Vatra Dornei, Dorna Candreni, Malnaş, Vâlcele, Buziaş), *feruginoase simple* (Turţ-Băi), *sulfuroase* (Pucioasa, Strunga, Răducăneni, Olăneşti, Căciulata, Băile Herculane ş.a.), *sulfatate* (Oglinzi, Bălţăteşti, Amara), *cloruro-sodice* (Cacica, Tg.Ocna, Slănic Moldova, Slănic Prahova, Telega, Ocnele Mari, Ocna Sibiului, Sovata, Cojocna, Turda ş.a.), *iodurate* (Bazna, Sărata Monteoru ş.a.), *oligominerale hipertermale* (Felix, 1 Mai, de 41-48°C) şi *oligomineralele hipotermale* (Moneasa, Călan, Geoagiu-Băi, de 20-36°C).

Dunărea, al II-lea fluviu european (după Volga), aduce anual, la intrarea în ţară, cca 170 mld.m³ iar la vărsare volumul total să urce la cca 200 mld.m³. Deşi numărul râurilor este relativ mare[1], potenţialul lor economic este mic şi limitat deoarece: predomină (97%) râurile cu o lungime sub 50km şi cu debite reduse şi foarte variabile; în consecinţă, potenţialul de navigaţie este nul iar cel hidroenergetic este redus.

Apa râurilor au o utilizare complexă: în obţinerea hidroenergiei, în industrie, agricultură[2] (inclusiv piscicultură), în navigaţie şi turism, în acţionarea unor instalaţii hidromecanice (darac, piuă, joagăr, şteamp), în alimentarea cu apă potabilă a localităţilor etc. Din apele râurilor, prin sisteme de captări şi conducte, se alimentează parţial oraşe ca: Bucureşti (din Argeş şi Dâmboviţa), Reşiţa (din Bârzava, Timiş şi Nera), Iaşi (din Prut), Cluj-Napoca şi Dej (din Someşul Mic), Tg.Mureş (din Mureş), Braşov (din Timiş şi Târlung) ş.a. Dunărea, străbate teritoriul ţării pe o lungime de 1075km (practic ca râu de graniţă cu Iugoslavia, Bulgaria şi Ukraina) şi colectează apele de pe cca.93% din suprafaţa ţării. Prin crearea Sistemului hidroenergetic şi de navigaţie de la Porţile de Fier I s-a dezvoltat navigaţia, creându-se posibilitatea circulaţiei unor vase de tonaj mai mare (12000 tdw) şi a reducerii de peste 4 ori a timpului de trecere prin defileu.

La vărsarea în Marea Neagră, Dunărea a format o imensă Deltă, bogată în stuf (2600km²), peste păduri de esenţă moale şi elemente de interes turistic.

Lacurile, care deţin 1,1% din suprafaţa ţării, se impun în peisaj atât prin numărul mare (3450) şi tipurile chiuvetelor (67% naturale şi 33% antropice) cât şi prin volumul de peste 2,0 mld.m³ de apă pe care îl cantonează. Cu excepţia unor lagune mai întinse (Razim-394 km², Sinoe-166 km²) şi a unor acumulări hidroenergetice (Porţile de Fier I - 320 km², Izvorul Muntelui - 33 km², Vidraru - 8,2 km²), majoritatea lacurilor (90%) au suprafeţele ce nu depăşesc 1 km².

Ca şi în cazul râurilor, apa lacurilor se utilizează în:

- *alimentarea cu apă potabilă şi industrială a unor localităţi* (ca în cazul l.Firiza, Roşia Montană, Gilău, Ocna de Fier, Văliug, Secu, Teliuc, Vidraru, Cinciş, Stânca-Costeşti, Poiana Uzului ş.a.);
- *piscicultură* - iazurile din Câmpia Moldovei, Câmpia de Vest şi Câmpia Transilvaniei - unde mai îndeplinesc şi rolul de „rezervoare" de apă pentru sectorul zootehnic şi de regularizatoare a regimului scurgerii anuale a râurilor;
- *balneoterapie* - (Amara, Techirghiol, L.Sărat ş.a.);
- *turism şi agrement* - (lacurile din zonele montane, periurbane)[3].

Volumul de apă cantonat în lacuri este destul de diferit; doar 50 de lacuri şi acumulări au peste 10 mil.m³, din care se detaşează: Porţile de Fier I (2,5mld.m³),

---

[1] Înscriind o densitate medie de 0,5 km/km² (dar dublă în zona montană şi 0,25km/km² în Bărăgan, sudul Olteniei şi Dobrogea).

[2] Mari consumatoare de apă sunt industria şi agricultura (pentru irigaţii); dar, dacă în industrie apa poate fi reciclată în procent de 70-90% în agricultură şi consumul populaţiei, aceasta este scoasă din circuit în procent de 80-90%; consumul de apă se ridică la cca.2000m³/1 tonă de fibre sintetice, 1500 m³/1 tonă de cauciuc sintetic, 200m³/1 tonă de oţel, 2000m³ - pentru 1 ha de teren irigat, etc.

[3] La construcţia unor lacuri din ariile periurbane şi de câmpie s-a avut în vedere şi prevenirea inundaţiilor şi ameliorarea climei.

Izvorul Muntelui (1,2mld.m³) şi Stânca-Costeşti (1,4mld.m³)[1].

Marea Neagră

Sub raport economic, Marea Neagră (462.535 km²) contribuie cu:

- *asigurarea legăturii cu Marea Mediterană* şi, prin ea, cu întreg Oceanul Planetar, permiţând României să se integreze în marile rute ale comerţului mondial;
- *potenţialul turistic balneo-climateric* şi terapeutic al litoralului, de nivel european;
- *fauna piscicolă* (1500 specii), dominată în importanţă de sturioni (nisetrul, morunul, păstruga şi cega) şi compusă din fauna litorală (moluşte, crustacei, acul de mare şi căluţul de mare), fauna bentonică (calcan, limbă de mare) şi fauna pelagică (hamsii, heringi, scrumbii albastre, delfini, stavrizi, guvizi şi sturioni);
- *petrolul*, cantonat în platforma continentală şi exploatat parţial prin câteva platforme marine.

II.4. POTENŢIALUL ECONOMIC AL VEGETAŢIEI

Vegetaţia actuală are o vârstă relativ tânără (Holocenă) dacă avem în vedere că molidul (apărut în primul interglaciar) a supravieţuit în Pleistocen dar, coborând la nivelul câmpiilor. Cele mai vechi grupări vegetale din carbonifer şi permian s-au pus în evidenţă pe cale stratigrafică (în special în zonele carbonifere) şi prin analizele sporopolinice. Flora României numără 3.350 de specii (fără hibrizi) încadrate în 9 grupe de elemente (Al.Beldie, 1979): 1 - **alpin şi circumpolar** - 14%; 2 - **euroasiatic şi european** -29%; 3 - **mediteranean** - 6%; 4 - **sud şi sud-est european** - 18%; 5 - **continental şi pontic** - 21%; 6 - **atlantic** - 3%; 7 - **endemic** - 4%; 8 - **adventiv** - 2%; 9 - **cosmopolit** - 3%.

România este situată la intersecţia a trei mari regiuni fito-geografice ale Europei: centrală, estică şi sudică.

Ca principale tipuri de vegetaţie amintim:

1. *Pădurile* - care ocupă cca 6,2 mil.ha (26,2% din suprafaţa ţării)[2] şi au o structură foarte complexă, cuprinzând peste 200 de specii lemnoase şi cca 1.000 de specii de ierburi, muşchi, licheni, alge etc. Pădurile pot fi: de molid, de brad, de amestec (fag şi răşinoase), de fag, de gorun, de amestec de cvercinice cu alte foioase (şleaurile), de cer şi gârniţă, de stejar brumăriu şi pufos, de stejar pedunculat şi zăvoaiele formate din arbori cu lemn moale (plop, salcie, anin) din luncile râurilor. Localizarea pădurilor este predominant montană (60%); dealurile şi podişurile deţin 30%, iar câmpiile doar 10% din suprafaţa lor. Speciile de răşinoase deţin 30% din suprafaţa cu păduri şi 39% din masa lemnoasă în timp ce speciile de foioase[3] (condiţionate de relief şi climă) se situează pe primul loc, deţinând 70% din suprafaţa împădurită şi 61% din masa lemnoasă.

---

[1] Ar urma în ordine, cu volume mai mici: L.Porţile de Fier II (800 mil.m³), Vidraru (465 mil.m³), Vidra (343 mil.m³), Gura Apelor (210 mil.m³) şi Fântânele (200 mil.m³).

[2] În 1998 suprafaţa cu vegetaţie forestieră (fond.forestier) a fost de 6.680.000 ha din care pădurea propriu-zisă deţinea 6.245.800 ha (26,2% din suprafaţa ţării).

[3] 48,4% din suprafaţă şi 40% din masa lemnoasă reveneau, în 1998, fagului şi stejarului.

Resursele fondului forestier sunt estimate la cca.1,27 miliarde m^3 de lemn, iar capacitatea de regenerare la cca.28 mil.m^3/an. Rolul pădurii este complex. Mai întâi oferă omului lemnul folosit ca lemn de foc, în construcţii, industrie[1] etc; apoi pădurea este o importantă componentă a mediului de viaţă, a societăţii, un factor esenţial în echilibrul naturii şi vieţii. Pădurea (în procesul fotosintezei) eliberează oxigen şi consumă dioxidul de carbon, împiedică degradarea terenurilor, diminuează poluarea şi tăria vânturilor, menţine ridicată umiditatea aerului şi favorizează căderea precipitaţiilor, permite infiltrarea apei în sol şi atenuează viiturile, ameliorează clima, conservă solul, permanentizează scurgerea râurilor şi izvoarelor etc. Apoi, pădurile conservă o bogată floră şi vegetaţie şi numeroase specii de animale; menţionăm în acest sens resursele de: fructe de pădure, de ciuperci, de plante medicinale[2] şi melifere[3] etc şi cele de faună cinegetică şi peisagistică (terestră şi acvatică).

2. *Pajiştile* ocupau în 1998 cca 4,9 mil.ha (20,5% din suprafaţa ţării, din care 3,4 mil.ha reveneau păşunilor şi 1,5 mil.ha fâneţelor. În funcţie de formele de relief pe care cresc, pot fi: pajişti (păşuni) alpine şi subalpine (ce deţin cca 120.000 ha), pajişti montane (cca 975.000 ha), pajişti de deal şi podiş (peste 1.326.000 ha), pajişti de câmpie (peste 215.000 ha) şi pajişti de luncă (550.000 ha). Acestea se deosebesc apoi prin compoziţia floristică şi productivitate; cele mai bune fiind pajiştile montane şi de luncă.

Producţia şi valoarea nutritivă sunt condiţionate atât de compoziţia floristică cât şi condiţiile pedoclimatice. În mare parte, în mediul geografic, pajiştile naturale au funcţii asemănătoare pădurilor; totodată, pajiştile reprezintă o componentă de bază în furajarea animalelor, în baza meliferă (210 plante melifere) şi în flora cu calităţi aromatice şi medicinale (peste 300 de plante).

II.5. POTENŢIALUL ECONOMIC AL FAUNEI

Repartiţia şi compoziţia faunei reflectă particularităţile climatice condiţionate de poziţia geografică pe glob (continent) şi etajarea în altitudine, datorată Carpaţilor.

Fauna actuală este rezultatul unei evoluţii îndelungate în timp, cu schimbări radicale de mediu, care au dus atât la dispariţia unor specii cât şi la conservarea altora, prin adoptare. În perioadele glaciare din Pleistocen, fauna terţiară de climă caldă a dispărut sau s-a retras spre sud iar elementele arctice, siberiene şi altaice, imigrate dinspre nord, nord-est şi est s-au amestecat cu speciile de climă rece din Carpaţi care au coborât la altitudini mici[4].

În Holocen, pe măsura încălzirii climei, în fauna ţării, pătrund elemente central-

---

[1] Încă din preistoric pădurea a jucat şi rolul de adăpost (de apărare) iar din lemn, omul a confecţionat şi primele unelte agricole.

[2] Ienupăr, afin, merişor, ferigă, valeriană, pojarniţă, nalbă, izmă, etc.

[3] Tei, arţar, scoruş, măr pădureţ, alun, corn, păducel.

[4] Mastodon arvernensis, Elephas meridionalis, etc, au fost înlocuite cu: mamutul (Elephas primigenius), rinocerul lânos (Rhinoceros tichorhinus), cerbul comun, căprioara, renul, zimbrul, bourul, ursul de peşteră, elanul, vulpea polară, capra neagră ş.a.

europene, estice şi sudice şi are loc retragerea celor glaciare; totuşi, unele (precum capra neagră) s-au adaptat, conservându-se ca relicte glaciare. Mai unitară, fauna de apă dulce, s-a schimbat mai puţin în compoziţie şi mai mult în repartiţie. Sub aspect zoogeografic, situaţia de răscruce a ţării noastre se reflectă în întrepătrunderea faunei central-europene cu cea pontică peste care se suprapune, în sud, cea cu elemente meridionale.

După biotopurile principale, fauna poate fi: **terestră şi acvatică.**

Omul provoacă continuu schimbări în faună direct prin vânarea şi pescuirea animalelor şi prin introducerea altora noi exogene şi indirect prin transformarea mediului; rezultatul a fost exterminarea unor specii terestre. Prin varietatea şi frecvenţa speciilor, fauna ţării noastre constituie o bogăţie de mare importanţă care trebuie valorificată raţional. Efectivele principalelor mamifere de interes vânătoresc existente în ţară s-au apreciat (1984) la: 8.500 capete-la capra neagră; 5.600-6.000 capete-la urs; 54.000 capete-la mistreţ; 14.000 capete-la cerb; 10.000 capete-la cerbul lopătar; 30.000 capete-la căprior şi 1.200.000 capete-la iepure.

În zona pajiştilor alpine şi subalpine doar capra neagră a mai rămas obiect de vânătoare, dar cu aviz special. În pădurile de munte se pot vâna: cocoşul de munte, jderul de copac, râsul, cerbul, ierunca, ursul iar în pădurile de deal: porumbelul gulerat, lupul, vulpea, pisica sălbatică, jderul de piatră, căprioruls.a

În stepă, se poate vâna prepeliţa, deoarece, dropia şi dihorul de stepă şi cel pătat, fiind pe cale de dispariţie, sunt ocrotite. Dintre mamiferele de apă, se pot vâna: vidra, bizomul şi ratonul. Ca păsări, cu importanţă cinegetică menţionăm: nagâţul (de pe malul apelor), lişiţa, găinuşa de baltă, raţele, ţigănuşul, gâştele sălbatice ş.a. În ce priveşte resursele piscicole, din totalul de 182 de specii (80 de specii de peşti autohtone şi introduse în apele dulci, 8 specii migratoare şi 94 marine), 70 au o valoare economică mai mare, 31 au o valoare foarte redusă iar restul au importanţă doar ca verigi în lanţul trofic. Astfel:

- în râurile de munte se pescuiesc: păstrăvul, lipanul;
- în zona de dealuri şi podişuri se pescuiesc: scobarul, cleanul, mreana, somnul şi ştiuca;
- în zonele de câmpie, prezintă interes: cleanul, crapul, carasul, ştiuca, obleţul, şalăul şi somnul;
- pe cursul Dunării (unde se practică atât pescuit sportiv cât şi industrial) se pescuiesc: plătică, caras, crap şi sturioni (morunul, cega, păstruga şi nisetrul) şi scrumbia;
- în Delta Dunării domină: ştiuca, caracuda, linul şi roşioara.

În prezent, producţia de peşte se realizează pe baza heleşteelor şi lacurilor amenajate şi populate cu crap selecţionat, caras şi crap chinezesc. În Marea Neagră, se pescuieşte mai ales talianul, hamsia, şprotul şi stavridul.

Vânatul şi pescuitul abuziv aduc grave prejudicii naturii şi societăţii. De aceea, omul poate acţiona pe două direcţii: prima - de protejare a speciilor aflate pe cale de dispariţie (prin crearea de parcuri şi rezervaţii naturale)[1] iar a doua - de colonizare a unor specii, aşa cum este cazul cu cerbul, lopătarul, căprioara, zimbrul şi fazanul.

---

[1] În România, există *3 rezervaţii ale biosferei* (în Masivele Rodna (567 km²), Retezat (544 km²) şi Delta Dunării (5912 km²) şi 571 de *rezervaţii naturale* (1512 km²) şi 12 *parcuri naţionale* (3967 km²): Cozia, Ceahlău, Căliman, Grădiştea de Munte, Cioclovina, Domogled-Valea Cernei, Cheile Nerei, Semenic-Cheile Caraşului, Munţii Apuseni, Munţii Bucegi, Piatra Craiului şi Cheile Bicazului-Hăşmaş (după Ministerul Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului).

II.6. POTENŢIALUL ECONOMIC AL SOLURILOR

Solurile, prin varietatea lor, reflectă diferenţierile de climă, vegetaţie, rocă, relief, apă şi timp - ca principali factori pedogenetici. În România s-au identificat 39 de tipuri genetice de soluri care au fost grupate în 10 clase, după cum urmează: I molisoluri (care sunt cele mai fertile şi deţin cca. 1/4 din solurile ţării); II argiluvisoluri şi III cambisoluri (care cumulează cca.29% - dar au o productivitate naturală mijlocie); IV - spodosoluri şi V umbrisoluri (acide şi sărace în baze şi elemente nutritive); VI - hidromorfe; VII - halomorfe; VIII - vertisoluri; IX - neevoluate şi X - organice. Solul reprezintă un suport şi un rezervor de substanţe nutritive, energie şi apă pentru plante, sursa care furnizează acestora elementele vitale.

Dar, nu toate solurile au aceeaşi capacitate de a asigura condiţiile optime plantelor. Sub raport structural situaţia este următoarea:[1] 25% (5,7 mil.ha) din suprafaţa ţării este acoperită cu molisoluri, larg folosite ca terenuri arabile; 26% (6,3 mil.ha) o formează argiluvisolurile şi solurile brune eu-mezobazice, utilizate în cultura plantelor agricole, pomicultură şi viticultură, pentru pajişti şi păduri; 21% (5,2 mil.ha) sunt ocupate de solurile de munte, ocupate cu păduri şi pajişti; 25% (5,9 mil.ha din care 2,4 mil.ha sunt ocupate de solurile de luncă) au o utilizare variată; cca.0,6 mil.ha revine altor suprafeţe. Dacă se ia în consideraţie pretabilitatea terenurilor pentru folosinţă agricolă atunci situaţia este următoarea (N. Florea, 1983): terenuri fără limitări (cl.I-a) cu soluri profunde, bine drenate şi aerate, uşor de lucrat, cu o bună permeabilitate şi capacitate pentru apă, cu fertilitate naturală relativ ridicată pentru majoritatea plantelor de cultură şi care nu ridică probleme deosebite în folosirea ca teren arabil - 1,2 mil.ha; terenuri ca limitări reduse datorită solului, reliefului sau drenajului (cl.a II-a) - 8,6 mil.ha; terenuri cu limitări moderate sau severe (cl.III şi IV) - 4,6 mil.ha; terenuri cu limitări foarte severe (cl.V şi VI) care pot fi folosite doar pentru pajişti şi păduri - 7,0 mil.ha;

Dacă se are în vedere *bonitarea terenurilor agricole*[2], se poate aprecia că potenţialul pedologic al României este redus şi în continuă scădere.

Astfel, pentru terenul arabil s-au atribuit doar 45 de puncte, pentru vii - 35p, pentru porumb - 42p, pentru sfecla de zahăr - 42p, pentru floarea soarelui - 43p, pentru cartof - 38p, pentru grâu - 47p, pentru orz - 46p şi pentru legume - 39p; totodată trebuie avute în vedere că:

- 70,3% din terenul arabil se află cuprins în clasele III-VII de bonitare;
- 93,1% din păşuni şi 95,3% din fâneţe sunt cuprinse în clasele V-X de bonitare;
- 84,3% din vii se încadrează în clasele V-X şi
- 80,1% din livezi, în clasele VI-X de bonitare.

Aceeaşi autori apreciază că resursele funciare ale României au un grad de favorabilitate mijlocie spre slabă, datorită: reliefului fragmentat, texturii solurilor (predominant grea), acidităţii ridicate pe suprafeţe mari, salinizării şi alcalinizării,

---

[1] Iată, în detaliu structura resurselor de sol (% din suprafaţă): bălane (0,7%); cernoziomuri (8,2%), cernoziomuri cambice şi argiloiluviale (10,6%), cernoziomoide (0,6%), cenuşii (1,6%), rendzine (1,5%), pseudorendzine (1,4%), brun roşcate (3,2%), brune argiloiluviale (inclusiv luvice) şi brune eu-mezobazice (17,6%), luvisoluri albice (5,6%), terra rossa (0,2%).

[2] vezi I.Bold, S.Hartia, V.Niţă şi D.Teaci, 1984.

excesului de umiditate şi lipsei de precipitaţii în zonele calde unde şi solurile sunt mai bune. În contextul unei gospodăriri deficitare actuale a terenurilor, se reduce treptat conţinutul de humus din sol (în terenurile irigate), se accentuează procesele de eroziune şi alunecările de teren (pe teren în pantă) precum şi cele de înmlăştinire şi salinizare secundară din arealele irigate sau limitrofe acesteia. Asistăm, în prezent, la practicarea unei agriculturi de subzistenţă, cu milioane de parcele, cultivate la voia întâmplării în care nu se respectă nici cele mai elementare măsuri de protejare şi ameliorare a solurilor din partea majorităţii proprietarilor. Este greu de imaginat, în perspectivă, repercursiunile acestui dezastru bio-pedologic care are loc în România şi neputinţa organelor de decizie de al înţelege şi opri.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

CAP.III. CONTINUITATEA UMANĂ ÎN SPAŢIUL CARPATO-DUNĂREANO- PONTIC. FORMAREA STATULUI NAŢIONAL UNITAR ROMÂN. INFLUENŢA FACTORILOR POLITICI, ISTORICI ŞI SOCIALI ÎN EVOLUŢIA ECONOMIEI ROMÂNEŞTI

Românii au apărut în istorie la începutul evului mediu dar, prin strămoşii lor, au rădăcini adânci în preistorie, protoistorie şi antichitate.

PREISTORIA

Spaţiul carpato-dunăreano-pontic a fost populat de hominide, cu toată certitudinea, încă din Paleolitic.

Paleoliticul inferior (1.000.000-80.000 ani î.e.n.) ce corespunde primelor trei perioade glaciare (Günz, Mindel, Riss), inclusiv interglaciarelor dintre ele, este reprezentat prin „cultura de prund", identificată la Ciuperceni (Teleorman), în zona piemontană dintre Olt şi Argeş etc.

Paleoliticul mijlociu (80.000-40.000 ani î.e.n.) a fost pus în evidenţă prin urmele de locuire din câteva peşteri ca: peştera Cioarei, peştera Muierii (Gorj), peştera Nandru şi peştera Ohaba-Ponor (Hunedoara). Deosebit de important este faptul că în ultimele două peşteri amintite uneltele de piatră sunt asociate cu schelete de urs (*Ursus spelaeus*) şi dovezi antropologice (*Homo sapiens*).

Paleoliticul superior (40.000-10.000 ani î.e.n.) - ce corespunde Pleistocenului superior - a fost evidenţiat atât prin dovezi materiale cât şi prin cele antropologice.

Prezenţa lui *Homo sapiens sapiens* a fost pusă în evidenţă în peştera Cioclovina (Hunedoara), pe Ostrovu Mocanu (Giurgiu), la Izvorul Alb (Neamţ), la Buda şi Lespezi (Bacău) etc[1]. Paleoliticului superior din Moldova îi sunt caracteristice şi unelte din corn de ren, ciocane şi târnăcoape pentru scoaterea silexului din malul Prutului (Mitoc-Ripiceni), harpoane şi diferite materiale perforate. Aceste elemente dovedesc trecerea treptată a omului paleolitic de la activităţile de vânător, pescar şi culegător de fructe şi rădăcini comestibile la cele premergătoare meşteşugurilor şi producerii hranei.

Mezoliticul sau Epipaleoliticul (10.000-7.000 ani î.e.n.) corespunde cu începutul Holocenului, când clima devine temperată iar condiţiile de locuire pentru om sunt accesibile şi în afara peşterilor. Prin ansamblul material şi spiritual Schela Cladovei (aşezare ce face parte acum din teritoriul Mun.Drobeta Turnu Severin) se remarcă trecerea de la modul de viaţă semi-nomad la cel stabil, cu aşezări întărite cu şanţ de apărare şi cu preocupări economice (cultivarea gramineelor, domesticirea animalelor, producerea hranei etc).

Neoliticul (7.000-4.500 î.e.n.) a adus importante schimbări în viaţa locuitorilor preistorici, prin trecerea definitivă a acestora de la traiul semi-nomad la cel sedentar, caracterizat prin aşezări stabile şi ocupaţii adecvate, precum: cultivarea plantelor, creşterea animalelor, prelucrarea în ateliere a silexului, osului şi cornului de cerb, olăritul, torsul, ţesutul, confecţionarea îmbrăcămintei din materiale textile, extragerea sării, prelucrarea primelor metale (aramă, aur) etc. Cele mai vechi sate neolitice sunt considerate cele de la Cârcea (Dolj), Gura Baciului (Cluj) şi Ocna Sibiului (Sibiu).

---

[1] S-a atribuit Paleoliticului superior şi urmele unor ateliere de cioplire a pietrei descoperite pe terasele Prutului, Buzăului, Casimcei, Someşului, Tisei, etc.

În România, Neoliticul este reprezentat prin culturile Starčevo-Criş (identificată în cca 300 de staţiuni arheologice), Vinča, Tisa, Vădastra, Boian, Hamangia şi Precucuteni. Interesante sunt tabletele de lut ars descoperite la Tărtăria (Alba) din cultura Vinča (care după unii cercetători ar reprezenta un stadiu precursor al scrierii inventate în Sumer peste 2 milenii) şi figurina „Gânditorul de la Cernavodă", din cultura Hamangia.

Eneoliticul sau Calcoliticul (4.500-2.700 ani î.e.n.) este considerat un apogeu al civilizaţiei preindoeuropene, prin afirmarea unor noi culturi cu ceramică pictată[1] (dintre care cea mai importantă a fost cultura Cucuteni), a metalurgiei aramei (topirea şi turnarea); totodată populaţia creştea animale, cultiva plante şi practica diferite meşteşuguri casnice. În cadrul habitatului s-au identificat aşezări agricole cu structură complexă şi ierarhizată, localizate pe terasele înalte de câmpie, în luncile râurilor, pe ostroavele şi grindurile Dunării etc. Pe lângă locuinţe existau ateliere specializate şi sanctuare iar suprafaţa aşezărilor putea fi destul de mare uneori (cca 10 hectare şi 50-100 locuitori ar fi avut aşezările de la Häbăşeşti-Iaşi şi Truşeşti-Botoşani).

Perioada de trecere la epoca bronzului (2.700-2.000 î.e.n.) a fost foarte agitată deoarece populaţia locală a suportat pătrunderea succesivă a comunităţilor de indoeuropeni purtătoare a civilizaţiei kurganelor (gorganelor)[2] care a distrus vechea civilizaţie europeană şi a schimbat configuraţia etnică a Europei.

Activităţile economice caracteristice culturilor din perioade de trecere la epoca bronzului[3] au fost cultura plantelor (în cadrul căreia s-a generalizat plugul cu tracţiunea animală cu brăzdar de lemn), păstoritul, metalurgia cuprului şi prelucrarea obiectelor de cult şi de podoabă. Tot acum s-a pregătit etnogeneza[4], adică tracizarea spaţiului carpato-balcanic care se va finaliza în epoca bronzului.

PROTOISTORIA

Protoistoria începe cu *epoca bronzului (2.000-1.200 ani î.e.n.)* şi se încheie în anul 82 î.e.n. când a avut loc închegarea Regatului dacilor sub Burebista. În epoca bronzului s-a desăvârşit etnosul tracic şi s-au creat premisele diversificării etnolingvistice a acestora. În domeniul economic se pot menţiona: confecţionarea primelor unelte şi arme din bronz, dezvoltarea acestei metalurgii în ateliere specializate, crearea de tezaure cu arme şi podoabe de aur şi argint.[5]

---

[1] Culturile: Gumelniţa, Sălcuţa, Petreşti, Cernavodă I, Cucuteni-Ariuşd.

[2] Curgan = tumuli sau movile care conţin morminte în care corpul este presărat jur-împrejur cu ocru roşu.

[3] Culturile: Horodiştea, Folteşti-Cernavodă II, Cernavodă III, Coţofeni.

[4] Începutul indoeuropenizării trebuie plasat încă în faza finală a Paleoliticului.

[5] Epoca bronzului este reprezentată prin culturile: Cernavodă II, Glina III-Schneckenberg-Năieni, Periam, Verbicioara-din bronzul timpuriu; Monteoru, Otomani, Periam-Pecica, Sighişoara (Wietenberg), Tei, Vatina, Gârla Mare, Cruceni şi Costişa-din bronzul mijlociu; Gârla Mare-Cârna, Suciu de Sus, Noua şi Coslogeni-din bronzul târziu.

Epoca fierului (1.200 î.e.n. - 200 e.n.) este reprezentată prin două subepoci (Hallstatt şi La Tène) cu mai multe ansambluri arheologice[1]. În cadrul etno-demografic s-a realizat diferenţierea lingvistică şi culturală între tracii nordici (făuritorii autohtoni ai metalurgiei fierului pe aceste meleaguri) şi tracii sudici, s-au individualizat daco-geţii de la nord de Munţii Balcani şi a început pătrunderea succesivă a primelor comunităţi de iliri şi eleni (H_2), de sciţi şi agatârşi (H_3), celţi, odrisi şi bastarni (La Tène).

Pe plan economico-social s-a înregistrat şi: dezvoltarea meritului, construcţia de cuptoare de redus minereul de fier şi ateliere de turnat fierul; construcţia de mari cetăţi cu val de pământ (unele cu dublă intrare) pentru apărare; intensificarea legăturilor comerciale şi culturale cu coloniile greceşti din nordul şi vestul Mării Negre; folosirea roţii olarului şi a modelelor greceşti în ceramică; baterea de către geţi a primelor monezi, după model elenistic şi sub influenţa celţilor; adoptarea plugului cu brăzdar de fier şi confecţionarea de unelte de fier.

În epoca fierului, geto-dacii s-au separat din marea masă a triburilor tracice ce populau o mare parte din Peninsula Balcanică; de atunci geto-dacii au fost amintiţi de izvoarele antichităţii drept cei mai vechi locuitori ai meleagurilor carpato-dunărene iar Herodot ia numit: „cei mai viteji şi mai drepţi dintre traci". În secolele VI-IV î.e.n. geto-dacii au asimilat influenţa tracilor sudici şi pe cele ale sciţilor nord-pontici (care au ajuns în Moldova şi Transilvania), ale celţilor (care pătrund în Transilvania) şi grecilor, formând o civilizaţie originală.

ANTICHITATEA (82 î.e.n.-602 e.n.)

După cel de-al doilea război daco-roman (105-106 e.n.) o parte a Daciei a fost transformată în provincie a Imperiului Roman, statut menţinut până în anul 271 e.n. când, datorită ameninţării dinspre răsărit a goţilor, armata şi administraţia romană sub conducerea lui Aurelian s-au retras la sud de Dunăre, care devine astfel graniţa de sud a Daciei. În îndelungata istorie a geto-dacilor o importanţă deosebită a avut-o organizarea statală ce a atins apogeul în perioada Regatului condus de Burebista şi Decebal, întins între Munţii Balcani şi Dunărea de mijloc, Carpaţii nordici şi Marea Neagră.

Colonizarea romană masivă şi organizată cu populaţie venită din: „ex toto urbe romano", coexistenţa îndelungată a dacilor cu romanii (106-271 e.n.), impunerea limbii latine în Dacia şi asimilarea de către Daci a elementelor de valoare a civilizaţiei romane au fost factorii esenţiali[2] care au contribuit decisiv la ireversibila romanizare a daco-geţilor şi la formarea unei populaţii daco-romane de limbă latină, romanizare care a constituit baza procesului de etnogenză a românilor.

În tot timpul marilor migraţii (sec.III-sec.XIII), poporul român format în cadrul

---

[1] Ansamblurile: Gáva, Susani, Insula Banului, Babadag, Cozia-Brad, Bârseşti-Ferigele, Tariverde, Volovţ-Kruglik-din Hallstatt şi Dobrina-Enisala, Cartal-Roxolani, Galaţi-Strahotin, Sanislău, Alexandria-Zimnicea, Murighiol-Enisala, Anadol-Trebujdeni, Lozna-Oniceni şi Medieşu Aurit-din La Tène.

[2] Ca alţi factori de romanizare amintim: contactele anterioare cuceririi Daciei; populaţia dacă numeroasă; un cadru paşnic de desfăşurare a romanizării şi existenţa unui ridicat nivel al civilizaţiei dace.

evoluţiei romanităţii orientale restrânse la Dacia şi Dunărea de Jos şi-a păstrat fiinţa intactă, rezistând şi adaptându-se la toate vicistitudinile istoriei. În argumentarea acestei permanenţe de locuire a autohtonilor trebuie ţinut cont atât de condiţiile geografice favorabile cât şi de ocuparea vremelnică (şi mai frecvent a ţinuturilor extracarpatice) a Daciei de către popoarele migratoare, deoarece dorinţa acestora era de a se infiltra cât mai adânc în inima Imperiul Roman. Din aceste cauze nucleul principal, din interiorul Carpaţilor, al populaţiei daco-romane s-a putut păstra mai bine.

Aria de formare a poporului român nu se limitează numai la teritoriul său actual ci reprezintă o regiune mult mai întinsă care cuprindea toate provinciile romane de limbă latină de la est de Marea Adriatică şi de-a lungul întregului curs al Dunării.[1]

Pe acest spaţiu enorm s-a format, cel puţin din sec.I e.n. o mare unitate dialectală a limbii latine care, după Traian s-a extins asupra Daciei formând romanitatea orientală,[2] cu unele aspecte distincte faţă de romanitatea occidentală (din Italia, Gallia şi Hispania).

EVUL MEDIU (602-1821 e.n.)

Migraţiile germanice (la Dunărea superioară) şi cele slave (la Dunărea mijlocie şi în Balcani) au modificat harta etnică a Europei de Sud-Est, prin desfiinţarea romanităţii în provinciile ilirice şi traco-balcanice şi păstrarea, doar insular, incluzând şi teritoriul actual al României. Migraţia bulgarilor şi a maghiarilor s-a încheiat cu stabilirea lor în state, în Balcani şi Panonia, dar supunând mari părţi din ţinuturile locuite de români. La apariţia lor, în sec.VI, slavii de est au numit populaţia daco-romană cu termenul de voloch (păstrat şi azi la ucrainenii carpatici) primit prin filiera germană (de la celtul volcae).

Abia în sec.X a apărut şi termenul sud-slav, de vlah (şi maghiarele blah şi olah) precum şi numeroasele consemnări ale Valahiei şi valahilor. Această denumire de vlah, dată de străini tuturor neamurilor de limbă latină, corespunde perfect numelui de român, adică romanus, pe care poporul nostru, ca reprezentant al vechii romanităţi orientale, şi l-a menţinut totdeauna.

Deşi migraţia popoarelor a avut, în principal, un rol negativ[3], asupra autohtonilor, totuşi aceştia au rămas adânc înrădăcinaţi în aceste teritoriu, cu îndeletnicirile lor, gravitând din punct de vedere politic, economic şi cultural în sfera de influenţă a Imperiul Roman şi Bizantin. Astfel, în sec.al X-lea se pot considera încheiate formarea

---

[1] Dalmaţia, Illyricum, Rhetia, Vindelicia, Noricum, Panonia Superioară, Panonia Inferioară, Moesia Superioară şi Moesia Inferioară.

[2] Latinitatea orientală se indivulaizează prin doi factori esenţiali: pătrunderea slavilor la sud de Dunăre, începând cu 602 e.n. şi limba greacă ridicată la statutul de limbă oficială a Imperiul Oriental, în detrimentul limbii latine care şi-a pierdut caracterul de normă obligatorie; Elina devine limba bisericii ortodoxe la care se adaugă ulterior şi slavona.

[3] Aspectul pozitiv ar consta în prezenţa şi presiunea pe care au exercitat-o asupra statelor creştine şi realizarea echilibrului de forţe care a împiedicat Ungaria, Rusia şi Imperiul Bizantin să-şi întindă dominaţia în aceste regiuni.

poporului român şi a limbii române. Cultura de Dridu[1], identificată în toată ţara, face tranziţia spre formele caracteristice ale culturii statelor româneşti din evul mediu.

În perioada prefeudală, populaţia avea viaţa organizată în obşti săteşti, conduse de juzi sau judeci, de oameni buni şi bătrâni. Prezenţa obştiilor (Herodot vorbind încă din sec.I de pământul nehotărnicit al geţilor) şi creştinismul timpuriu în limba română reprezintă alte 2 argumente ale continuităţii româneşti în spaţiul carpato-dunăreano-pontic.

Creştinismul este atestat prin câteva descoperiri între care şi cele de la Biertan, de lângă Mediaş, constând dintr-un donarium din bronz, din sec.IV e.n. cu inscripţia: *Ego Zenovius votum possui* („eu Zenovie am pus ofrandă")[2] şi Moigrad (un vas de lut cu o inscripţie asemănătoare). Mai mult, funcţionarea încă din sec.IV-VI e.n., la Tomis, a unui episcopat presupunea, practic, şi existenţa unui mare număr de preoţi şi deci şi a unei ierarhii bisericeşti în spaţiul românesc actual[3]. Continuitate a creştinismului la nord de Dunăre este remarcată şi prin moştenirea în limba română a termenului latin de basilica - pentru biserică; tot din limba latină provin şi termenii de bază ai religiei creştine[4].

Pentru sec.IX-XI scrierile istorice precizează formaţiunile prestatale (voievodate, cnezate, ţinuturi) care existau, precum: *Voievodatul lui Glad* (din Banat) în sec.IX-X, cu reşedinţa în Cetatea Morisena (Cenad); *Voievodatul lui Ahtum* (urmaşul lui Glad în Banat şi sudul Crişanei), din sec.al XI-lea; *Voievodatul lui Menumorut* (din Crişana), din sec.IX-X, cu reşedinţa în Cetatea Biharea, la vest de Oradea; *Voievodatul lui Gelu* (din nord-vestul Transilvaniei), în sec.IX-X, cu reşedinţa la Dăbâca (Cluj); *Voievodatul lui Seneslau* (din Muntenia), în sec.XIII, cu reşedinţa în Depresiunea Brezoi (Vâlcea); *Voievodatul lui Litovoi* (dintre Olt şi Jiu), în sec.XIII; *Cnezatele lui Ioan şi Farcaş* din nordul Olteniei, din sec.XIII; *Cnezatele lui Sestlav* (cu reşedinţa la Vicina), *Tatos* (cu reşedinţa la Dristor) şi *Sacea* (cu reşedinţa la Preslav), din Dobrogea, din sec.XIII; *Ţinuturile berladnicilor, brodnicilor şi bolohovenilor* din sec.XI-XIII, toate din Moldova.

Ungurii, stabiliţi în sec.IX în Panonia, au cucerit treptat în sec.XI-XIII formaţiunile prestatale româneşti din Transilvania, incluzând-o ca voievodat, cu o anumită autonomie, în cadrul Regatului feudal ungar, întemeiat la 1001 e.n.[5]. Politica maghiară de a sparge blocul unitar etnic românesc s-a manifestat ulterior printr-o serie

---

[1] Cultura de Dridu (sec.VIII-IX) este cel mai vechi ansamblu arheologic creat de poporul român şi a fost identificat în cca 2000 de obiective descoperite în spaţiul carpato-dunăreano-pontic şi nord-balcanic.

[2] Zenovius este considerat primul episcop român.

[3] În sec.IV este atestată basilica de la Slăvei (Olt) iar în sec.V la Apahida este atestat un episcopat.

[4] A boteza - de la *baptisare*; cruce - de la *crux*; Dumnezeu - de la *Domine Deus*; înger - de la *angelus*; paşte - de la *pasche* etc.

[5] În această perioadă, Ungaria anexează şi Slovacia, Croaţia şi Dalmaţia.

de colonizări cu etnii străine, precum cele ale *saşilor* (1141-1162), ale *cavalerilor teutoni* (1211) şi ale *secuilor* (sec.XII-XIII)[1].

Foarte important este faptul că în sec.XIV s-au întemeiat Ţara Românească la 1330 (sub Basarabi I) şi Moldova la 1359 (sub Bogdan I) iar harta politică a Europei va consemna existenţa şi continuitatea statelor româneşti[2]. Tot Evul Mediu a însemnat pentru Ţările Române o perioadă de luptă continuă pentru neatârnare şi păstarea fiinţei naţionale. La 1420 turcii cuceresc Dobrogea (pe care o includ în *paşalâcul de Silistra*) şi cetăţile de la Giurgiu şi Turnu Măgurele, pe care le transformă în *raiale*[3].

În urma înfrângerii Regatului Ungar, *la Mohács* (1526), acesta a fost desfiinţat ca stat european câteva secole, partea răsăriteană fiind transformată în *paşalâc* iar partea apuseană a revenit hasburgilor. Transilvania, Banatul şi comitatele din Parţium (Satu Mare, Crasna, Solnocul de Mijloc - până la 1552, Solnocul din Afară, Bihorul, Zarandul, Aradul şi uneori Maramureşul) au alcătuit Principatul Autonom al Transilvaniei sub suzeranitate turcă (1541) - care avea un regim politic asemănător Moldovei şi Ţării Româneşti. Ceva mai târziu (1552) Banatul şi vestul Crişanei au fost incluse până în 1718 într-un *paşalâc* cu sediul la Timişoara. Dar, spre deosebire de alte state europene, Ţările Române aflate secole întregi sub stăpânire turcească, nu şi-au pierdut fiinţa de stat, ele păstrându-şi o reală autonomie internă faţă de Poartă.

Ca simbol al luptei pentru independenţă şi unitate naţională a românilor, domnitorul Mihai Viteazul a înfăptuit efemer, în contextul unor mari împotriviri la 1600,

---

[1] *Saşii*, originari din Flandra, Valea Mozelei, Valea Rinului şi Luxemburg au fost colonizaţI în faţa trecătorilor Tihuţa, Bran, Turnu Roşu - unde şi-au construit cetăţi pentru apărare; în prima jumătate a sec.XIII, ofensiva extracarpatică a regilor maghiari a fost susţinută prin privilegii acordate ordinelor militare călugăreşti (catolice) ale *teutonilor şi ioaniţilor*; cavalerii teutoni au fost colonizaţi în 1211 de regele maghiar Andrei al II-lea în Ţara Bârsei, din motive militare şi religioase, dar au fost alungaţi în 1225. *Secuii* sunt un amestec de elemente turanice şi maghiare care i-au însoţit pe unguri în migraţia acestora (895-896) în Câmpia Panonică, au fost colinizaţi pentru paza trecătorilor din estul Transilvaniei, împotriva tătarilor şi cumanilor.

[2] În Ţara Românească, Basarab I a obţinut independenţa în urma înfrângerii armatei regelui ungur Carol Robert de Anjou, la Posada, care urmărea ocuparea şi încorporarea ţării în Regatul Maghiar. În Moldova, după victoria regelui Ungariei (Ludovic de Anjou) asupra mongolilor, dar ajutat şi de populaţia moldovenească, s-a creat *o marcă de apărare (comitat de frontieră)* sub conducerea voievodului maramureşan Dragoş; ulterior, un alt voievod maramureşan, Bogdan din Cuhea, a înlăturat urmaşii lui Dragoş, deveniţi vasali Ungariei şi a obţinut independenţa Moldovei.

[3] Dobrogea a fost colonizată cu *spahii şi ieniceri* iar din sec.al XIX-lea cu *tătari şi cerchezi* (musulmani de origine caucaziană), pe care ia înzestrat cu pământ; pământ au primit şi aşezămintele religioase otomane.

prima unire politică a Principatelor Române.[1]

În sec.XVII-XX Ţările Române au suportat, cu imense consecinţe politice, economice şi sociale, expansiunea unor state europene, urmate de instituirea ocupaţiei asupra unor teritorii româneşti. Astfel, în înaintarea spre est, Austria a ocupat şi stăpânit (după pacea de la *Karlowitz*) Transilvania în perioada 1699-1867, integrând-o ca provincie în Imperiul Habsburgic. Tot acest imperiu a ocupat Oltenia în perioada 1718-1739 (după Pacea de la *Passarowitz*) şi Bucovina de nord în perioada 1775-1918 (cedată de Turcia prin pacea de la *Kuciuk-Kainargi* şi Convenţia austro-turcă) cu o suprafaţă de 10.441km², în care populaţia românească deţinea o pondere de 73,5%[2].

În spaţiul extracarpatic înăsprirea suzeranităţii turceşti s-a accentuat odată cu instituirea de către Poartă a *domniilor fanariote* (1711 în Moldova şi 1716 în Ţara Românească), domnii care au durat până în 1821. În perioada 1711-1821 Ţările Române au fost nevoite să accepte desfăşurarea a şase războaie ruso-austro-turce, să întreţină unităţile militare beligerante, să presteze obligaţii în bani şi produse şi să sufere mari jafuri şi distrugeri. Pe plan social, prin revolta populaţiei asuprite s-a obţinut desfiinţarea *rumâniei* (la 1746 în Ţara Românească şi 1749 în Moldova) şi a *iobăgiei*, în 1785, în Transilvania, după marea răscoală a lui Horia, Cloşca şi Crişan din 1784.

În sec.al XVIII-lea în Transilvania s-a amplificat lupta de emancipare unde, deşi trăiau în majoritate de milenii, românii erau consideraţi *toleraţi* de către ungurii care i-au ocupat; *abia în 1863 românii au fost recunoscuţi ca naţiune iar limba română a devenit limbă oficială, alături de germană şi maghiară.*

În 1812, în urma *Păcii de la Bucureşti* (încheiată în urma războiului ruso-turc, Imperiul Ţarist a anexat teritoriul dintre Prut, Nistru şi Dunăre, adică *Basarabia*[3].

PERIOADA MODERNĂ (1821-1947)

În urma unui nou război ruso-turc (încheiat cu *Pacea de la Adrianopole*, din 1829) s-au restituit Ţării Româneşti cetăţile Giurgiu, Turnu Măgurele şi Brăila precum şi teritoriile înconjurătoare - foste raiale turceşti; tot acum s-a desfiinţat şi monopolul turcesc asupra comerţului Ţărilor Române.

Totodată, s-a instituit şi autonomia administrativă a Moldovei şi Ţării Româneşti, dar sub ocupaţie rusă, în forma Regulamentului Organic condus de Pavel Kisseleff care, de fapt, urmărea alipirea acestor teritorii la Imperiul Rus. În 1849, Curtea de Viena a

---

[1] Au fost împotrivă unii boieri munteni şi moldoveni, aproape toţi nemeşii ardeleni care nu voiau să fie stăpâniţi de un valah; la aceste împotriviri s-au adăugat şi cele ale habsburgilor conduşi de Basta, ale polonezilor (care au invadat Moldova şi Ţara Românească, şi ale turcilor (care au făcut incursiuni în Muntenia şi Oltenia.

[2] Ulterior prin convenţia de la Palamutka s-au mai răpit încă 46 de sate româneşti; pentru opoziţia avută domnitorul Grigore al III-lea Ghica a fost ucis de turci; habsburgii au obţinut Bucovina sub ocupaţie militară până în 1876 iar apoi au alipit-o Galiţiei în 1772

[3] Denumirea de Basarabia a vizat la început numai zonele de sud dar, ulterior, s-a extins la toată regiunea; în 1867 a fost interzisă limba română iar în 1871 a fost proclamată gubernie a Imperiului Ţarist.

decis ca Bucovina să devină *ducat* subordonat Imperiului de la Viena şi a interzis limba română. Evenimente de mare rezonanţă istorică, politică şi economică s-au desfăşurat în partea a II-a a sec.al XIX-lea. În urma *războiului Crimeii* (încheiat cu înfrângerea Rusiei), prin *Tratatul de Pace de la Paris* din 1856, i s-au restituit Moldovei cele trei judeţe din sudul Basarabiei, Cahul, Bolgrad şi Ismail; totodată, Principatele au obţinut libertatea navigaţiei pe Dunăre şi Marea Neagră.

În 1859, s-a înfăptuit Unirea Moldovei cu Ţara Românească, unire acceptată cu foarte mare greutate de către marile puteri în cadrul *Conferinţei de la Paris* din 1856; tot acum s-a anulat Regulamentul Organic iar protectoratul rus a fost înlăturat.

În urma abdicării forţate a Domnitorului Alexandru Ioan Cuza în 1866, primul domn ales în Principatele Române, tronul a fost preluat de Carol de Hohenzollern (înrudit cu familia domnitoare din Prusia). Speculând situaţia dificilă a Austriei, Ungaria a impus *dualismul austro-ungar* în 1867, care însemna, practic, independenţa Ungariei în cadrul Imperiului Austro-Ungar şi abrogarea legii din 1863 - de egală îndreptăţire a românilor cu celelalte naţii. În urma dualismului şi a pierderii autonomiei Transilvaniei, situaţia românilor de aici s-a agravat datorită politicii de maghiarizare forţată, deoarece limba maghiară a devenit limba oficială.

În urma celui de-al optulea război ruso-turc, la care România a participat alături de Rusia, s-a obţinut independenţa de stat. *Pacea încheiată la San Stefano şi Tratatul de Pace de la Berlin din 1878*, au însemnat pentru România, pe de o parte obţinerea Dobrogei şi a Deltei Dunării (judeţele Constanţa şi Tulcea) iar pe de altă parte pierderea, din nou, a celor trei judeţe din sudul Basarabiei (Cahul, Bolgrad şi Ismail)[1].

În 1881, Carol I proclamă Regatul României (pentru Moldova, Ţara Românească şi Dobrogea). În urma celui de-al doilea război balcanic, încheiat cu pacea de la Bucureşti (1913), România obţine cele două judeţe din sudul Dobrogei (Durostor şi Caliacra) - cunoscute sub numele de *Cadrilater*.

Perioada de stabilitate politică dintre cucerirea independenţei de stat (1877-1878) şi izbucnirea *Primului Război Mondial* (1914) a favorizat dezvoltarea economiei naţionale. Astfel, promulgarea legii privind dezvoltarea industriei (1887) şi adoptarea primelor tarife vamale protecţioniste au asigurat un ritm alert dezvoltării producţiei autohtone, cu precădere în extracţia petrolului, a cărbunelui şi în industriile alimentară şi forestieră. Evoluţii ascendente s-au înregistrat şi în domeniul organizării şi modernizării porturilor, a căilor de comunicaţii şi a trnsporturilor. În agricultură, relaţiile feudale frânau însă, progresul aşa încât, la începutul sec.al XX-lea România se afla în prima fază a evoluţiei spre economia de piaţă. În 1914, a izbucnit *Primul Război Mondial* dintre Antantă şi Puterile Centrale[2].

Neutralitatea proclamată în 1914 nu a rezistat şi în 1916 România a fost obligată să intre în război alături de Antantă (Rusia, Anglia, Franţa etc) şi să declare război Austro-Ungariei, alături de care au mai luptat Germania, Turcia şi Bulgaria. În marile

[1] La San Stefano, România nu a fost admisă la tratative, iar prin Tratatul de Pace de la Berlin nu a fost considerată ţară beligerantă.

[2] În 1914, moare Carol I, iar Regatul României va fi condus în perioada 1914-1927 de nepotul său, Ferdinand I.

bătălii de la Mărăşti, Mărăşeşti şi Oituz din 1917, armatele române au oprit ofensiva germano-austro-ungară spre Moldova, dar în urma negocierilor separate germano-ruse de la Brest-Litovsk (deoarece în Rusia izbucnise Marea Revoluţie din Octombrie) situaţia României a devenit dramatică iar *Tratatul de Pace încheiat la Bucureşti din 1918*, dacă s-ar fi aplicat ar fi fost extrem de nefavorabil pentru ţară[1].

Până la urmă, prin victoria Antantei şi prăbuşirea celor două imperii (Rus şi Austro-Ungar) s-a putut realiza Marea Unire[2], pe cale democratică (pe bază de vot), proclamată la Alba Iulia la 1 decembrie 1918 şi consemnată ulterior, în toate tratatele de pace încheiate cu: Austria (la Saint Germain-1919), Bulgaria (la Neuilly-1919) şi Ungaria (la Trianon-1920), cu care ocazie s-au stabilit şi graniţele actuale ale României. S-a încheiat astfel, îndelungatul şi zbuciumatul proces de constituire a Statului Naţional Unitar Român, care avea să joace un rol important în evoluţia economico-socială a României în secolul al XX-lea.

Evenimentele politice şi istorice din perioada 1940-1945 au fost deosebit de nefavorabile pentru România care a pierdut o serie de teritorii (nerecuperate încă) şi a trebuit să participe la cel de al II-lea Război Mondial.

Astfel, pentru anul 1940, consemnăm:

- Ultimatumul dat de U.R.S.S. (26-30 iunie 1940) în urma căruia a ocupat Basarabia (44.500 km^2), Bucovina de Nord şi Ţinutul Herţei (6.000 km^2) - în baza pactului Ribbentrop-Molotov;
- Dictatul de la Viena (30 august 1940), prin care Ungaria anexează Transilvania de Nord, cu o suprafaţă de 43.942 km^2 şi o populaţie de 2,7 mil.loc., din care 49% erau români iar restul alte naţionalităţi (unguri, ucraineni, germani etc)[3];
- Tratatul de la Craiova (7 septembrie 1940), prin care Bulgaria anexează Cadrilaterul (7.412 km^2).

PERIOADA CONTEMPORANĂ (după 1947)

Deşi în partea a doua a războiului România a luptat alături de Puterile Aliate, în final, la Conferinţa de Pace de la Paris în 1947, nerecunoscându-i-se cobeligeranţa, i s-au impus măsuri deosebit de dure, precum: plata unor mari despăgubiri de război, în dolari şi mărfuri (cereale, petrol, lemn, maşini şi utilaje etc) către U.R.S.S.; ocuparea teritoriului de către trupele sovietice; includerea Basarabiei şi Bucovinei de Nord în componenţa U.R.S.S.

---

[1] Tratatul prevedea: ocuparea de către Puterile Centrale a Transilvaniei şi Dobrogei, demobilizarea armatei române şi controlul Germaniei asupra economiei româneşti; dar Ferdinand nu l-a promulgat.

[2] Cu Basarabia în martie 1918; cu Bucovina în noiembrie 1918; cu Transilvania, Banatul, Crişana şi Maramureşul - la 1 decembrie 1918.

[3] Dictatul de la Viena nu s-a justificat etnic. În perioada 1940-1944 autorităţile hortiste au încercat modificarea compoziţiei etnice prin deportarea evreilor în lagărele din Polonia şi Ucraina, prin aducerea de populaţie maghiară în paralel cu plecarea românilor, totodată, s-a trecut la reînregistrarea populaţiei româneşti cu nume maghiare.

În schimb, prin anularea Dictatului de la Viena, Transilvania de Nord a revenit României. Nu trebuie uitat că situaţia României se agravase încă din luna octombrie 1944, când la Moscova, Churchil a propus lui I.V.Stalin împărţirea Europei de Est şi Sud-Est în „zone de influenţă", înţelegere parafată la Ialta în 1945, când Roosvelt (preşedinte al S.U.A.) a acceptat toate condiţiile impuse de U.R.S.S. printre care şi influenţa acesteia asupra României să fie de 90% iar a Angliei de 10%. În acest context, influenţa Uniunii Sovietice, vizând integrarea în sistemul politico-economic comunist, a început prin obiective ca: încheierea Tratatului de prietenie, colaborare şi asistenţă mutuală, în 1945; aderarea la Comunitatea de Ajutor Economic Reciproc (C.A.E.R.), în 1949; crearea sovromurilor (Sovrompetrol, Sovromlemn), desfiinţate în 1954; aderarea României la Pactul Militar de la Varşovia (1955).

Ocupaţia militară sovietică (1944-1958) a forţat instaurarea unui guvern filo-comunist. Apoi, după detronarea regelui Mihai, regimul comunist, devenind dictatorial, a desfiinţat toate organizaţiile politice democratice, a creat partidul unic (P.C.R.) şi a lichidat proprietatea privată. După scurta etapă de „dezgheţ ideologic" (1964-1974)[1], a urmat până în 1989 o lungă perioadă confuză şi paralizată de numeroase greşeli politice, economice şi sociale care a agravat situaţia României.

[1] Când România a primit vizita preşedinţilor Franţei şi S.U.A, a întreţinut relaţii de prietenie cu Tito, a criticat invazia U.R.S.S. în Cehoslovacia, a stabilit relaţii diplomatice cu R.F.G. şi Israel, a aderat la G.A.T.T. şi F.M.I. etc.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

CAP.IV. POPULAŢIA ŞI RESURSELE DE FORŢĂ DE MUNCĂ

Orice activitate şi progres economic nu pot fi concepute fără participarea populaţiei, privită atât cantitativ cât şi calitativ. În prezent, dar mai ales în viitor, trebuie urmărită cu mare atenţie corelaţia demo-economică, care exprimă raportul dintre caracteristicile componentelor economice şi demografice.

În România, valoarea acestei corelaţii (ca raport între ritmurile medii anuale de creştere) au oscilat în timp: dacă până în anul 1989 ritmul mediu anual de creştere al populaţiei (1%) a fost inferior celui înregistrat în economie, după 1989 ambele ritmuri au devenit negative şi pe fondul accenturării crizei economice s-au degradat continuu dinamica şi structura populaţiei.

IV.1. DINAMICA POPULAŢIEI

Pentru perioadele premergătoare secolului al XIX-lea estimarea populaţiei s-a bazat pe documentele istorice, însemnările unor călători străini, înregistrările fiscale (catagrafiile şi conscripţiile) şi hărţile vechi.

După istoricul Ştefan Pascu, la jumătatea secolului al XIV-lea Transilvania ar fi avut cca 500.000 locuitori iar la sfârşitul secolului al XIV-lea Moldova şi Ţara Românească ar fi avut cca 400.000 locuitori şi respectiv 500.000 locuitori. Începând cu partea a doua a sec.al XIX-lea, prin efectuarea de recensăminte, datele statistice sunt mult mai exacte.

Tabelul nr.1. *Dinamica populaţiei României în perioada 1912-2000*[1] (Figura nr.3)

Anul	Populaţia (loc.)	Anul	Populaţia (loc.)
1912	12768399	1989	23151564
1930	14280729	1990	23206720
1941	16126063	1992	22810035
1948	15872624	1995	22680951
1956	17489450	1998	22502803
1966	19103163	1999	22488600
1977	21559910	2000	22455485

În tot acest interval de timp populaţia României a evoluat diferit în funcţie de acţiunea unui complex de factori (demografici, economici, sociali, legislativi etc), perioadele de creştere demografică alternând cu cele de descreştere. Fazele de creştere mai puternice, influenţate de un spor natural ridicat, s-au înregistrat imediat după cele

[1] În 1859 populaţia României a fost de cca 10.000.000 locuitori.

BUNSI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

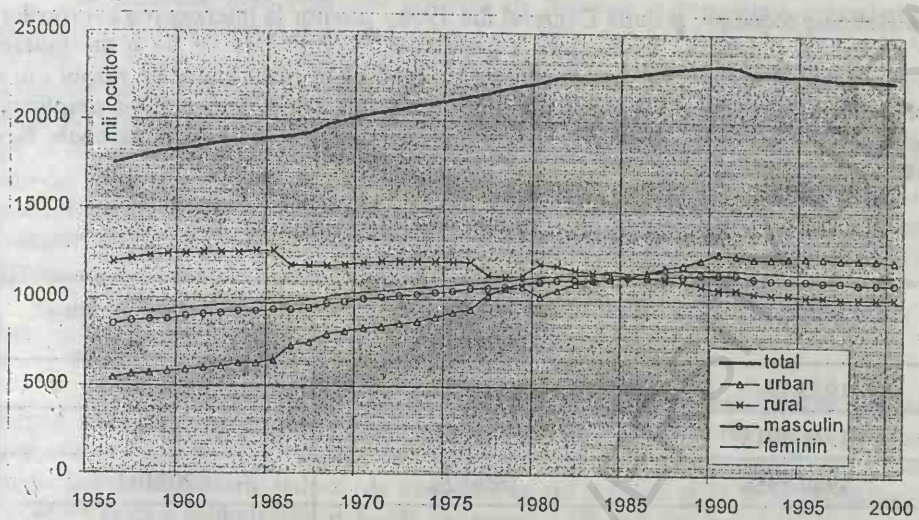


Fig. 3 - Dinamica populației totale , pe medii și sexe 1956-2000

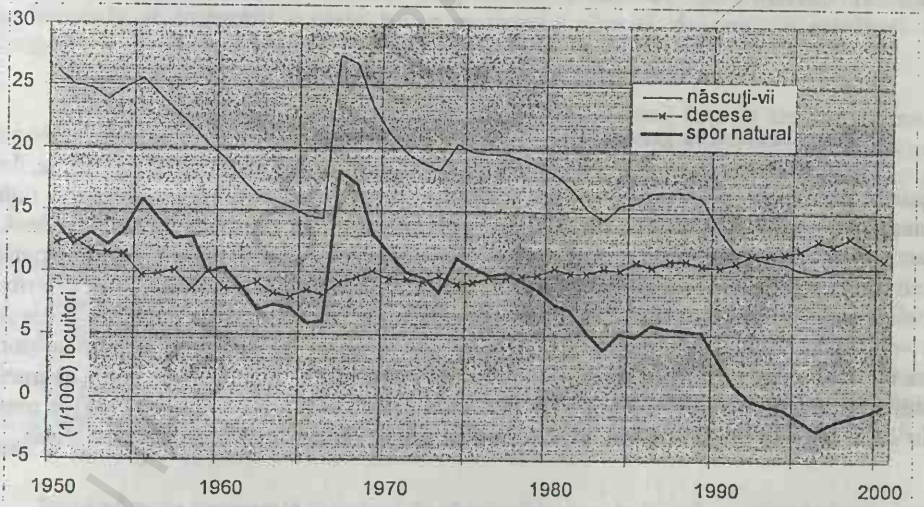


Fig. 4 - Dinamica natalității, mortalității și sporului natural în perioada 1950-2000

două războaie mondiale şi după Decretul din 1966 - privitor la interzicerea avorturilor. Dar au existat şi faze de descreştere a populaţiei, condiţionate fie de o mortalitate ridicată, fie de emigraţie, fie de o natalitate scăzută, ca în cazul anilor de război sau a celor de după 1989, când s-a redus puternic fertilitatea şi natalitatea şi s-a amplificat emigraţia. Pe baza recensămintelor şi a estimărilor dintre recensăminte se poate face următoarea periodizare:

Tabelul nr.2. *Bilanţul populaţiei pe intervale de timp*

Perioada	Bilanţul total de populaţie	Bilanţul mediu anual
1930-1941	1845337	167757
1941-1948	-253439	-36205
1948-1956	1616826	202103
1956-1966	1613713	161371
1966-1990	4103557	171000
1990-2000	-751225	-75122

Calculele statistice relevă faptul că (prin decese şi emigraţie) în ultimii 10 ani România a „pierdut" 206 persoane pe zi iar în ultimii doi ani cca 100 persoane pe zi, datorită scăderii continui a nivelului de trai.[1]

IV.2. EVOLUŢIA ŞI ASPECTELE TERITORIALE ALE COMPONENTELOR DEMOGRAFICE

IV.2.1. Fertilitatea generală[2]

Comportamentul unui cuplu faţă de naşteri are un rol esenţial în natalitate. În timpurile mai vechi, pe fondul predominării populaţiei rurale, atitudinea cuplului faţă de naşterea unui copil nu era dirijată sau „planificată". În perioada postbelică însă, această atitudine s-a schimbat pe măsura creşterii economice, a urbanizării şi emancipării femeii dar şi a antrenării acesteia în multiple activităţi economice şi sociale, mult diferite de cele casnice avute anterior. Totodată, „planificarea" numărului de copii s-a datorat atât veniturilor reduse ale populaţiei urbane cât şi lipsei de spaţiu şi a unui ajutor financiar mai substanţial din partea statului. În consecinţă, numărul de copii al unei familii s-a redus treptat de la 5 copii (în perioada (1905-1909) şi 3 copii (în 1956) la mai puţin de 2 copii în prezent când, practic, nu se poate realiza nici reproducţia simplă.

[1] În 1996 România înregistra 4580$ PIB pe locuitor/an faţă de 6000$ în Polonia, 7460 $ în Slovacia şi 11000 $ în Cehia.

[2] Rata generală de fertilitate reprezintă numărul de născuţi vii la 1000 de femei aflate în perioada fertilă (15-49 ani), dintr-o anumită perioadă.

BCU "LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY LIBRARY

În perioada 1956-1998 *rata generală de fertilitate* a înregistrat o tendinţă de reducere (fiind bulversată doar de Decretul din 1966[1]) de la 89,9‰ în 1956 la 40,6‰ în 1998. În acest context, trebuie menţionat faptul că în 1966, când la nivelul ţării (cu o fertilitate de 55,7‰) nu se realiza nici reproducţia simplă, în Moldova reveneau cca 2,4 copii de familie. Rata generală de fertilitate a avut permanent nivelul cel mai ridicat la grupa de 20-24 ani şi cel mai scăzut la grupa de 45-49 ani; în 1998 nivelurile au fost de 96,9‰ şi respectiv 0,2‰. În cadrul ţării (Figura nr...), în 1998, fertilitatea a avut rate mai ridicate în judeţele din Moldova (60‰-Vaslui, 56,6‰-Botoşani) şi mai reduse în judeţele din Banat (34,6‰-Timiş, 37,1‰-Caraş-Severin), sudul Transilvaniei (31,3‰-Braşov, 39‰-Sibiu) şi Dobrogea (35,7‰-Constanţa şi 38‰-Tulcea)[2].

Exceptând judeţele menţionate, rata cea mai mică s-a înregistrat în mun.Bucureşti, de 25,5‰.

IV.2.2. Nupţialitatea[3]

Cercetările demografice anterioare anului 1989 au redat caracteristicile *modelului nupţial românesc*, caracterizat prin: propensiune pentru căsătorie foarte puternică; căsătorie universală; viteză rapidă de încheiere a căsătoriei pentru ambele sexe; vârsta medie la prima căsătorie redusă (de numai 21 de ani la femei şi 25 de ani la bărbaţi) şi frecvenţa mică a celibatatului definitiv, de numai 2,5% la bărbaţi şi 3,5% la femei.

În 1998 vârsta medie a soţilor la încheierea căsătoriei a crescut, ajungând la 28,4 ani la soţ şi 24,9 ani la soţie. În perioada 1946-1998 *rata de nupţialitate* a oscilat în funcţie de mai mulţi factori de natură economică, demografică, socială, politică etc. Ratele de nupţialitate cele mai ridicate s-au înregistrat imediat după cel de-al II-lea Război Mondial în cadrul procesului de organizare şi stabilizare a vieţii social-economice. Ceva mai târziu (1959-1969) rata se va reduce până la 7‰ în 1969 iar după un maxim de 9,2‰ în anii 1977-1978 s-a ajuns la doar 6,5‰ în anul 1998 - în condiţiile degradării vieţii economico-sociale, amplificării şomajului, incertitudinii realizării profesionale şi integrării sociale într-o economie obosită de criză şi măcinată de corupţie.[4]

IV.2.3. Divorţialitatea[5]

Divorţialitatea este influenţată de tradiţie, ataşamentul faţă de familie, normele sociale, migraţie, factorii economici etc. Până în 1940, rata generală de divorţialitate a fost subunitară, ca şi în perioada 1967-1974, imediat după aplicarea decretului de

---

[1] Sub acţiunea decretului din 1966 rata generală de fertilitate a urcat brusc de la 55,7‰ în 1966 şa 105,5‰ în 1967.

[2] Ca factori de reducere a fertilităţii se pot aminti: reducerea numărului de persoane din grupa fertilă, creşterea gradului de ocupare a femeii, diminuarea fecundităţii şi natalităţii, creşterea divorţialităţii etc.

[3] Nupţialitatea reprezintă numărul de căsătorii la mia de locuitori (populaţie medie).

[4] Pe judeţe, rata de nupţialitate a oscilat între 5,1‰ (Giurgiu) şi 7,4‰ (Galaţi).

[5] Divorţialitatea reprezintă numărul de divorţuri la mia de locuitori (populaţie medie).

interzicere a divorţurilor[1]. În cadrul ţării, în 1998, *rata generală de divorţialitate* a oscilat de la valori subunitare, înregistrate în judeţele Ilfov şi Bihor (ca urmare şi a unui număr redus de căsătorii etc) până la peste 2‰ în judeţele Sibiu (2,5‰), Bacău (2,6‰) şi Hunedoara (3,1‰)[2], datorită unor cauze multiple printre care şi dezorganizarea zonelor miniere şi metalurgice, şomajul şi emigraţia (vezi tabelul nr.3).

IV.2.4. Natalitatea[3]

Frecvenţa relativă a naşterilor (natalitatea) a constituit componenta de bază a creşterii populaţiei României. Influenţată de un complex de factori de natură diferită, *rata generală de natalitate* a oscilat dar, în perioada postbelică a avut o tendinţă descrescătoare, fiind deranjată destul de puternic doar de Decretul din 1966 (vezi tabelul nr.3). În timp, se pot delimita cel puţin trei perioade[4]:

a) 1946-1966 - când, rata generală de natalitate s-a revigorat imediat după al II-lea Război Mondial (27,6‰ în 1949) menţinându-se mult timp la peste 20‰, dar s-a prăbuşit în 1966 (14,3‰);

b) 1967-1968 - când, datorită acţiunii Decretului 779 (de interzicere a avorturilor) rata generală de natalitate a urcat brusc până la 27,4‰în 1967 şi 26,7‰ în 1978 - reprezentând peste 500.000 copii născuţi anual;

c) 1969-2000 - când, pe fondul agravării sărăciei, rata generală de natalitate, cu unele oscilaţii, a coborât continuu până la 16‰ în 1989, 10,5‰în 1998 şi numai 10,6‰ în anul 2000 - probabil cea mai scăzută pe timp de pace din toate timpurile, datorită: reducerii ratelor generale de fertilitate şi nupţialitate, planificării familiale, creşterii ratei mortalităţii în rândul femeilor aflate în vârstă fertilă (15-49 de ani) etc.

În cadrul ţării, în 2000 (Figura nr.5), rata generală de natalitate a oscilat între 9‰ în judeţul Cluj şi 14,6‰în judeţul Vaslui. Ratele cele mai ridicate (peste 10‰) continuă să se înregistreze în judeţele din Moldova iar cele mai mici (sub 10‰) în judeţele: Timiş, Caraş-Severin, Mehedinţi, Teleorman, Brăila, Braşov, şi Hunedoara[5]. Pe medii, rata generală de natalitate rurală a fost permanent mai mare decât cea urbană; spre exemplu, în 1998 natalitatea la sate a fost de 12,4‰ iar la oraşe de numai 9‰.

Interesante aspecte privind localizarea natalităţii se surprind dacă se analizează câţiva ani caracteristici, cum ar fi: 1966, 1967 şi 1997[6].

---

[1] În 1968 au fost aprobate doar 48 de divorţuri (0,2‰), în raport cu maxima absolută din 1960 de 37 mii de divorţuri (2,01‰).

[2] Tot peste 2‰ au avut şi judeţele Arad, Braşov, Covasna, Caraş-Severin şi Timiş.

[3] Natalitatea reprezintă născuţii vii la 1000 locuitori (populaţie medie).

[4] În perioada 1930-1940 rata de natalitate s-a redus de la 35,1‰ în 1932 la 26‰ în 1940; ulterior aceasta a scăzut datorită celui de-al II-lea Război Mondial.

[5] Municipiul Bucureşti în anul 2000 a avut rata cea mai scăzută, de numai 7,7‰.

[6] a) În 1966, faţă de natalitatea generală de 14,3‰, rate mai mari s-au înregistrat în Moldova, Maramureş, nordul Crişanei şi Transilvaniei şi în Dobrogea; rata maximă a fost de 19,6‰ în Bacău şi cea minimă de 9,2‰ în Arad;

b) În 1967, faţă de natalitatea generală a ţării de 27,4‰, rate mai mari au avut

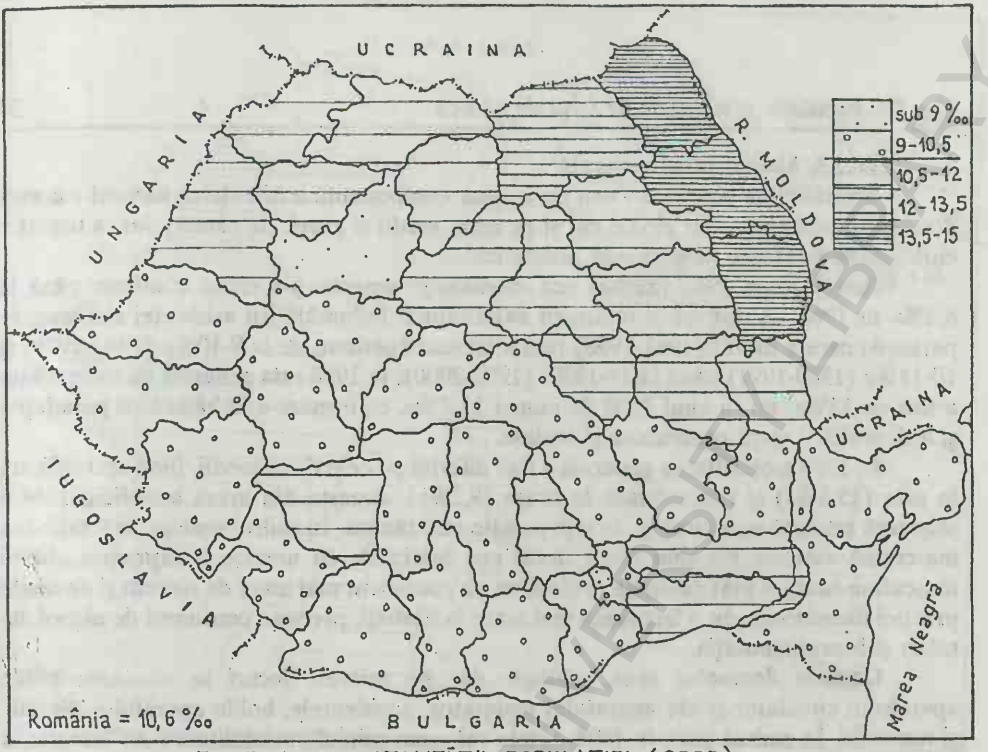


Fig. 5 - RATA NATALITĂȚII POPULAȚIEI (2000)

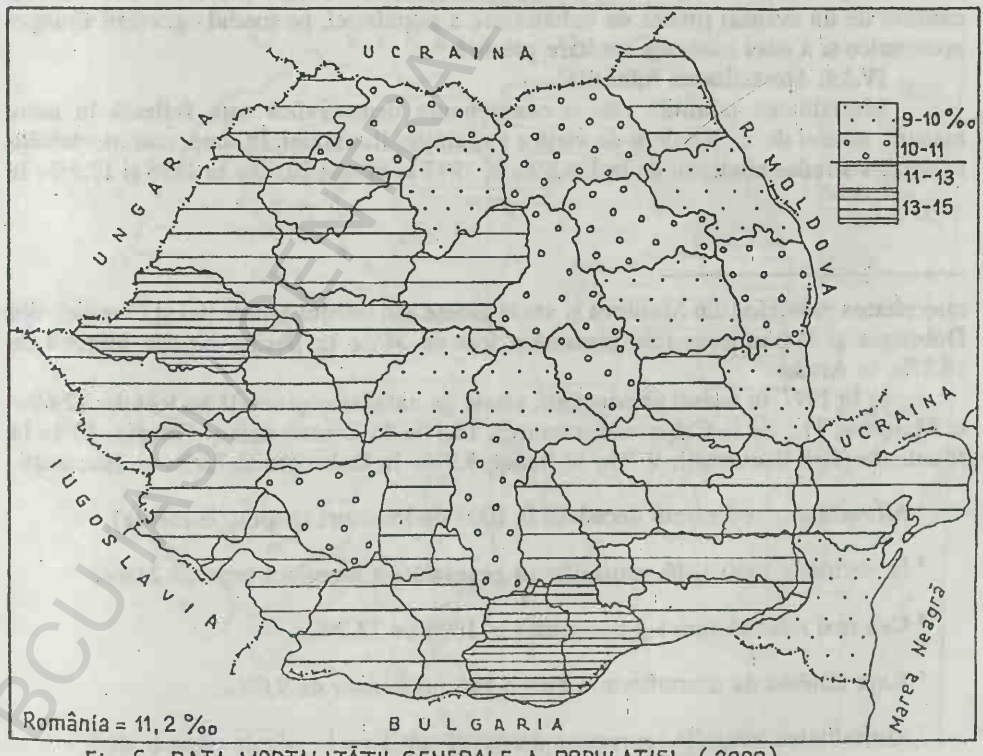


Fig. 6 - RATA MORTALITĂȚII GENERALE A POPULAȚIEI (2000)

BCU MS CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

IV.2.5. Mortalitatea generală[1]

Mortalitatea generală - cea de-a doua componentă a bilanţului natural - a avut o evoluţie oscilantă (atât global cât şi pe sexe, medii şi grupe de vârstă) dar, a urmat o curbă descrescătoare în perioada postbelică[2].

Astfel, după 1947 (22‰) *rata mortalităţii generale* s-a redus continuu până la 8,2‰ în 1966, ca urmare a reducerii natalităţii şi îmbunătăţirii asistenţei sanitare. În perioada care a urmat (1967-1998) rata a crescut continuu de la 9-10‰ (1967-1979) şi 10-11‰ (1980-1991) până la 11-13‰ (1992-2000); în 1998 rata generală de mortalitate a fost de 12‰[3] iar în anul 2000 de numai 11,2‰, ca urmare a îmbătrânirii populaţiei şi a degradării vieţii economice şi sociale.

În 1998 mortalitatea generală a fost diferită pe cele două medii, fiind mai ridicată la sate (15,3‰) şi mai scăzută la oraşe (9,2‰), aceasta din urmă beneficiind de o asistenţă sanitară mai bună şi de o populaţie mai tânără. În cadrul sexelor, mortalitatea masculină este cu 1% mai mare decât cea feminină, ca urmare a supramortalităţii masculine cauzată atât de unele profesii cu un coeficient mai mare de risc cât şi de unele practici dăunătoare, cu o frecvenţă mai mare la bărbaţi, precum: consumul de alcool, de tutun şi supralimentaţia.

Cauzele deceselor sunt, multiple dar pe primele locuri se situează: bolile aparatului circulator şi ale aparatului respirator, accidentele, bolile aparatului digestiv şi tumorile. În cadrul ţării, în 1998, ratele cele mai mici de mortalitate s-au înregistrat în Moldova, exceptând Botoşanii (13,1‰), toate celelalte judeţe au avut rate sub media ţării[4]. În anul 2000 (Figura nr.6), ratele cele mai mari s-au înregistrat în câteva judeţe din vestul ţării (13,7‰-Arad etc) şi sudul ţării (14,7‰-Giurgiu şi 14,9‰-Teleorman), cauzate de un avansat proces de îmbătrânire a populaţiei, pe fondul agravării situaţiei economice şi a unei asistenţe sanitare precare.

IV.2.6. Mortalitatea infantilă[5]

Mortalitatea infantilă este o componentă demografică care reflectă în mare măsură, nivelul de civilizaţie şi de viaţă a populaţiei României. În timp, *rata mortalităţii infantile* s-a redus continuu de la 198,8‰ în 1947 la numai 20,5‰ în 1998 şi 17,9‰ în

---

majoritatea judeţelor din Moldova şi unele judeţe din nordul Munteniei şi Olteniei, din Dobrogea şi Maramureş; rata maximă a fost de 34‰ în Bacău, iar cea minimă de 18,2‰ în Arad;

c) În 1997, în cadrul provinciilor, ratele de natalitate generală au fost de: 12,6‰ în Moldova; 11,2‰ în Crişana-Maramureş; 10,4‰ în Transilvania şi Oltenia; 10‰ în Muntenia (fără Bucureşti); 9,7‰ în Banat; 9,9‰ în Dobrogea şi 7,6‰ în Bucureşti.

[1] Mortalitatea reprezintă decedaţii la 1000 de locuitori (populaţie medie).

[2] În perioada 1930-1940, mortalitatea generală s-a menţinut între 18-21‰.

[3] Cea mai ridicată rată s-a înregistrat în 1996 de 12,7‰.

[4] Rata minimă de mortalitate a avut-o judeţul Braşov de 9,6‰.

[5] Mortalitatea infantilă reprezintă decedaţii sub 1 an la mia de născuţi vii.

Fig. 7 - RATA MORTALITĂȚII INFANTILE (2000)

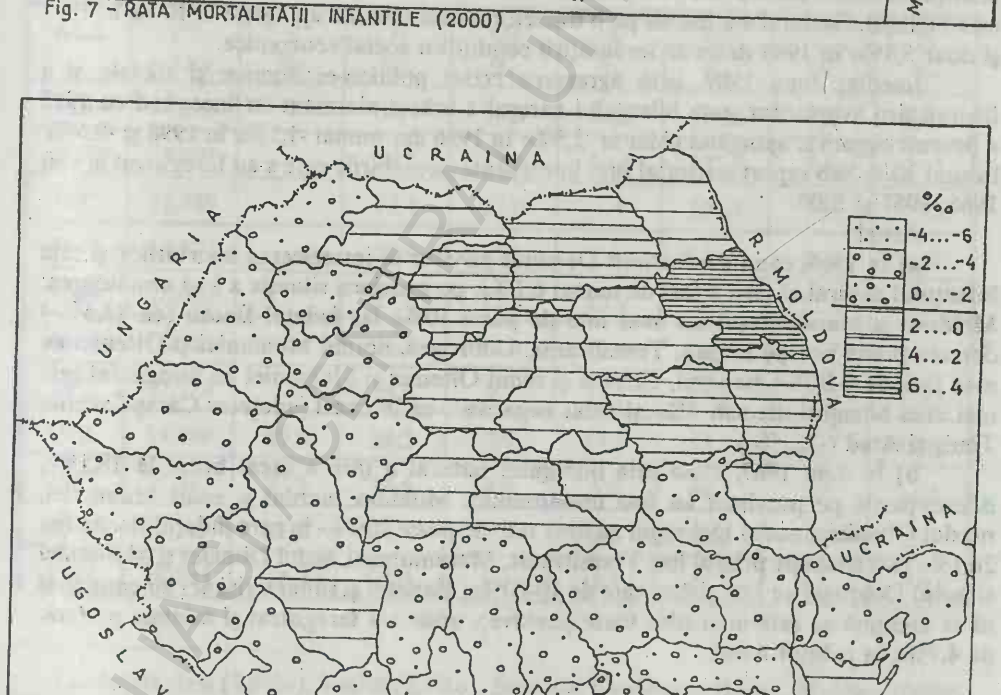


Fig.8 - BILANȚUL NATURAL AL POPULAȚIEI (2000)

BCU IAȘI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

anul 2000 - rată ce este, totuşi, de 2-3 ori mai mare decât în ţările vest-europene[1].

În 1998, mediul urban, cu o asistenţă sanitară mai bună, a înregistrat o rată mai mică de mortalitate infantilă (17,3‰) în raport cu cel rural (23,3‰). În cadrul ţării, ratele de mortalitate infantilă cele mai ridicate, în 2000 (Figura nr.7), le-au avut judeţele Timiş (23,7‰), Bihor (23,7‰), Bacău (26,8‰), Ialomiţa (25,7‰) şi Botoşani (24,5‰).

IV.2.7. Bilanţul natural

Rezultantă a însumării celor două componente (natalitatea şi mortalitatea generală) **bilanţul natural** a fost şi a rămas factorul esenţial al dinamicii populaţiei României, deoarece bilanţul migratoriu, în unele perioade, a fost ca şi inexistent.

După al II-lea Război Mondial[2], bilanţul natural a avut o evoluţie contradictorie. Mai întâi, semnalăm un nivel redus al bilanţului natural în 1947 (1,4‰) generat de urmările celui de-al II-lea Război Mondial şi condiţiile economico-sociale dificile din anii 1946-1947 care au ridicat mortalitatea generală. Apoi, bilanţul natural s- a redresat, crescând până la 15,9‰ în anul 1956.

Datorită liberalizării divorţurilor şi diminuării natalităţii, bilanţul natural s-a redus până la 6,1‰ în 1966, rată considerată periculoasă pentru creşterea potenţialului de forţă de muncă a ţării; în consecinţă, prin Decretul 779/1966 s-au interzis avorturile iar bilanţul natural a atins brusc rate maxime de 17-18‰ în anii 1967 şi 1968. Ulterior însă, rata bilanţului natural s-a înscris pe o traiectorie descendentă ajungând la 10‰ în 1977 şi doar 5,3‰ în 1989 datorită înrăutăţirii condiţiilor social-economice.

Imediat după 1989, prin agravarea crizei politico-economice şi sociale şi a liberalizării avorturilor, rata bilanţului natural a scăzut alarmant iar începând cu 1992 a devenit negativă, ajungând chiar la -2,5‰ în 1996 dar numai -1,5‰ în 1998 şi -0,6‰ în anul 2000. Sub raport teritorial sunt interesante deosebirile care s-au înregistrat în anii 1966, 1967 şi 2000.

Astfel:

a) În 1966, când s-a instituit Decretul privitor la interzicerea avorturilor şi rata bilanţului natural al ţării a fost de numai 6,1‰, pe provincii situaţia a fost următoarea: Moldova şi Maramureşul au avut rate de peste 10‰ iar judeţul Bacău (cu 13,6‰) deţinea prima poziţie în ţară; Transilvania, Dobrogea, nordul Munteniei şi Olteniei au avut rate de 5-10‰; Banatul, Crişana şi sudul Olteniei şi Munteniei au înregistrat cele mai mici bilanţuri, de sub 5‰ şi chiar negative - ca în cazul judeţelor Caraş-Severin, Timiş şi Arad (-2,2,‰).

b) În anul 1967, când rata bilanţului natural a ţării a urcat brusc la 18,1‰, diferenţierile pe provincii au fost următoarele: Moldova, nordul şi estul Munteniei, nordul Olteniei şi sudul Dobrogei au avut rate de peste 20‰ - în care judeţul Bacău (cu 26,1‰) s-a situat pe primul loc; Transilvania, Maramureşul, sudul Olteniei şi Munteniei şi sudul Dobrogei au înregistrat rate de 10-20‰; Banatul şi sudul Crişânei au continuat să se menţină cu rate mici (dar toate pozitive), unde s-a înregistrat şi minima pe ţară, de 4,7‰ în judeţul Arad.

---

[1] În perioada 1930-1940 mortalitatea infantilă fost de 170-180‰.

[2] În perioada interbelică rata soldului natural s-a redus de la 14,8‰ în 1930 la 7,1‰ în 1940.

c) În cadrul ţării, în 2000 (Figura nr.8), bilanţ natural pozitiv au avut doar 16 judeţe, din care 7 din Moldova[1].Bilanţuri naturale negative, mai moderate, s-au înregistrat în Dobrogea şi Transilvania centrală iar mai mare în Crişana, Banat, sudul Olteniei şi Munteniei ajungând până la -3,9‰ în Arad, -4,8‰ în Giurgiu şi -5,9‰ în Teleorman. Diferenţieri importante apar pe medii, deşi la nivelul ţării ambele medii au avut în 1998 rate negative: -0,2‰ în mediul urban şi -2,9‰ în mediul rural.

Depopularea satelor şi procesul avansat de îmbătrânire a populaţiei se surprinde în ratele bilanţului natural din mediul rural unde doar 8 judeţe (Bacău, Bistriţa-Năsăud, Iaşi, Suceava, Constanţa, Galaţi, Vaslui şi Neamţ) din care 6 din Moldova, au mai rămas cu rate pozitive; rata mximă înregistrându-se la Iaşi, de 5,5‰. În rest, 33 de judeţe au avut rate ale bilanţului natural negative, dintre care s-au detaşat, cu situaţia cea mai dificilă, judeţele: Teleorman (-11,1‰), Hunedoara (-11‰), Giurgiu (-8,5‰), Dolj (-8,4‰), Caraş-Severin (-7,8‰), Sălaj (-7,3‰) şi Mehedinţi (-7,7‰).

În mediul urban 26 de judeţe au avut rate pozitive şi 15 judeţe rate negative, limitele oscilând între 4,3‰ la Botoşani şi -4‰ la Arad; municipiul Bucureşti s-a apropiat de limita inferioară, cu -3,9‰.

Tabelul nr.3. *Indicatori demografici (1930-1998)*[2] (Figura nr.4)

Anul	PT mil.loc.	F ‰	N ‰	Mg ‰	SN ‰	Mi ‰	C ‰	D ‰
1930	14,280	-	34,1	19,3	14,8	175,6	9,4	0,45
1938	15,601	-	29,5	19,1	10,4	173,5	9,3	0,63
1947	15,849	-	23,4	22,0	1,4	198,8	9,8	1,23
1948	15,872	-	23,9	15,6	8,3	142,7	11,2	1,12
1949	16,084	-	27,6	13,7	13,9	136,3	11,6	1,33
1950	16,311	-	26,2	12,4	13,8	116,7	11,7	1,47
1955	17,324	-	25,6	9,7	15,9	78,2	11,4	1,80
1956	17,489	89,9	24,2	9,9	14,3	81,3	11,7	1,66
1965	19,027	57,3	14,6	8,6	6,0	44,1	8,6	1,94
1966	19,103	55,7	14,3	8,2	6,1	46,6	8,9	1,35
1967	19,285	105,6	27,4	9,3	18,1	46,6	8,0	0,0

[1] Judeţele: Iaşi (3,9‰), Vaslui (3,4‰), Suceava, Constanţa, Bacău, Bistriţa-Năsăud, Maramureş, Galaţi, Neamţ, Botoşani şi Sibiu; din cele 8 judeţe din Moldova doar Vrancea are sold natural negativ (-0,3‰).

[2] PT - populaţia totală; F - fertilitatea; N - natalitatea; Mg - mortalitatea generală; SN - soldul (sporul) natural; Mi - mortalitatea infantilă; C - nupţialitatea; D - divorţialitatea.

1974	21,020	79,3	20,3	9,1	11,2	35,0	8,3	0,85
1977	21,559	78,8	19,6	9,6	10,0	31,2	9,2	1,19
1983	22,553	59,5	14,3	10,4	3,9	23,9	7,3	1,53
1989	23,151	66,3	16,0	10,7	5,3	26,9	7,7	1,56
1990	23,206	56,2	13,6	10,6	3,0	26,9	8,3	1,43
1991	23,185	48,7	11,9	10,9	1,0	22,7	7,9	1,60
1992	22,810	46,8	11,4	11,6	-0,2	23,3	7,7	1,29
1993	22,552	44,3	11,0	11,6	-0,6	23,3	7,1	1,37
1994	22,730	43,3	10,9	11,7	-0,8	23,9	6,80	1,74
1995	22,680	41,1	10,4	12,0	-1,6	21,2	6,80	1,54
1996	22,607	39,9	10,2	12,7	-2,5	22,3	6,70	1,57
1997	22,545	40,6	10,5	12,4	-1,4	22,0	6,50	1,54
1998	22,502	40,6	10,5	12,0	-1,5	20,5	6,5	1,78
2000	22,455	40,6	10,6	11,2	-0,6	17,9	1,8	1,3

IV.3. MOBILITATEA TERITORIALĂ A POPULAŢIEI

Migraţia populaţiei este un fenomen cu o determinare complexă (economică, socială, istorică, politică, juridică, psihologică, demografică etc) care trebuie cercetată atent având în vedere consecinţele pozitive sau negative pe care le generează în evoluţia componentelor demografice şi a potenţialului forţei de muncă.

O primă consecinţă a fost redistribuirea teritorială a populaţiei şi evoluţia densităţii acesteia. Astfel, schimbarea statutului rezidenţial la un mare număr de persoane, pe o lungă perioadă de timp, a dus la creşterea accelerată a populaţiei unor zone şi localităţi şi, din contra, la reducerea acesteia în alte zone.

A doua consecinţă a fost modificarea structurii populaţiei pe grupe de vârstă şi sexe şi a raportului de masculinitate şi de feminitate; deplasându-se, cu precădere, o populaţie adultă şi tânără iar în unele areale predominant masculină au apărut, inevitabil, zonal, fenomene de „îmbătrânire" sau de „întinerire", de „masculinizare" sau de „feminizare" a populaţiei. În general, zonele endodinamice (industrial - servicii) au suportat „întinerirea" iar cele exodinamice (agricole) - „îmbătrânirea". Cât priveşte „masculinizarea", aceasta a apărut mai evidentă în zonele miniere şi metalurgice, pe şantierele de construcţii etc.

A treia consecinţă a fost schimbarea structurii populaţiei, pe medii şi profesii, prin creşterea indicelui de urbanizare (ca urmare a industrializării predominant urbane) şi a ponderii populaţiei active ocupate în ramurile neagricole; în paralel însă, concentrarea tineretului şcolarizat în mediul urban a generat o altă consecinţă gravă, de **deprofesionalizare a mediului rural** care, inevitabil, se asociază după 1989 şi cu un început de analfabetism, prin nefrecventarea şcolii de către mulţi copii de la sate, datorită incertitudinii realizării profesionale viitoare în sectoarele neagricole.

Deplasările de populaţie pot fi de două tipuri:

a) definitive - cu schimbarea domiciliului stabil;

b) temporare (sezoniere şi navetiste) - fără schimbarea domiciliului stabil.

La rândul lor, în funcţie de spaţiul de manifestare, deplasările pot fi: **interne** (în interiorul ţării şi externe sau **internaţionale.**

Pentru România, în perioada 1945-1989, specifice au fost doar deplasările interne[1], predominant rural-urban; abia după 1989, când legislaţia ţării a permis libera circulaţie, s-au intensificat şi deplasările externe.

IV.3.1. Deplasările interne vechi (până la al II-lea Război Mondial) au fost generate de cauze economice, sociale, politice şi religioase. Cele mai însemnate migraţii, ca frecvenţă şi amploare, au fost cele din Transilvania (orientate spre ţinuturile extracarpatice) care au atins rate maxime atunci când sporirea obligaţiilor impuse românilor, lipsiţi de libertate, deveneau de nesuportat[2]. Din aceleaşi motive s-au deplasat şi unii locuitori din Banat spre Ţara Românească, după ocuparea acestuia de către austrieci (1718).

Binecunoscute au rămas deplasările transhumante ale oierilor din satele din sudul Transilvaniei (ale mărginenilor, ţuţuienilor şi bârsanilor) pentru iernatul turmelor în Câmpia Română, Dobrogea şi estul Moldovei, deplasări care, în numeroase cazuri, s-au încheiat cu statornicirea lor în aceste zone, unde au întemeiat gospodării şi sate. Statornicirea românilor transilvăneni în ţinuturile extracarpatice, din arealul lor transhumant, este dovedită de constituirea satelor cu apelativul de „Ungureni" (populaţie românească transilvăneană), ca de exemplu: Berevoieşti-Ungureni, alături de satul Berevoieşti-Pământeni sau satele de Ungureni (ex.: Ungureni, jud.Botoşani). Multe din vechile „târle" (din Câmpia Română şi Bălţile Dunării), „câşle" din Podişul Dobrogei şi „odăi" (din Podişul Moldovei, locuite temporat de oierii transilvăneni, s-au transformat treptat în sate. Unele deplasări de populaţie din Subcarpaţi şi Podişul Sucevei s-au semnalat după 1829, odată cu obţinerea libertăţii comerţului cu cereale a Principatelor Române, datorită extinderii terenurilor arabile în Câmpia Română, Podişul Dobrogei, Podişul Moldovei etc.

Creşterea populaţiei în Câmpia Română s-a realizat şi prin împroprietăririle succesive din partea a doua a sec.al XIX-lea şi primele decenii ale sec.al XX-lea ale unor locuitori din zonele deluroase şi premontane care s-au stabilit definitiv pe loturile de pământ primite. Totodată, au fost şi deplasări generate şi de colonizările oficiale cu populaţia alogenă în Câmpia Banato-Crişană, încă din sec. al XVIII-lea.

IV.3.2. Deplasările interne postbelice

În perioada postbelică o serie de factori politico-economici şi sociali, printre care industrializarea urbană rapidă şi colectivizarea forţată, au generat noi deplasări ale populaţiei, fie definitive fie temporare.

---

[1] Plecări de intensitate mai mare au fost cele de la sfârşitul sec.al XIX-lea şi începutul sec.al XX-lea cu populaţie din Transilvania şi Bucovina spre Canada, S.U.A., Argentina etc - generate de ocupaţiile ungară şi austriacă.

[2] Fuga ţăranilor din Transilvania a fost cauzată de încălcarea dreptului de proprietate şi transformarea lor în iobagi, de presiunea bisericii catolice (pentru convertirea la catolicism) şi de impunerea de obligaţii militare locuitorilor din unele districte de graniţă din teritoriile extracarpatice, dar fără a li se acorda dreptul celor înrolaţi.

A) Deplasările interne definitive.

Intensitatea şi spaţialitatea acestor deplasări au fost redate de recensămintele de populaţie ale României din anii 1966, 1977 şi 1992, care au înregistrat pentru populaţie atât domiciliul stabil cât şi locul de naştere.

Tabelul nr.4. *Deplasările interne definitive.* (Figura nr.9)

Anul de recenzare	Născuţi în loc.recenzată %	Născuţi în altă localitate din ţară			Născuţi în alte ţări %	Nedeclaraţi
		Total %	În acelaşi judeţ %	În alte judeţe %		
1966	67,3	30,9	14,1	16,8	1,7	0,1
1977	65,1	33,7	15,4	18,3	1,2	
1992	63,5	35,7	17,5	18,2	0,6	0,2

Datele recenzate relevă creşterea continuă a ponderii persoanelor născute în afara domiciliului actual de la 32,6% în 1966 la 36,3% în 1992. Fenomenul a fost deosebit de complex, inter şi intrajudeţean, dacă avem în vedere că până la începutul anului 1992 cca 8,3 milioane de persoane şi-au schimbat domiciliul cel puţin o dată în decursul vieţii[1].

Dar, trebuie remarcat şi faptul că 14,5 milioane de persoane (63,5%) au locuit neîntrerupt de la naştere în localităţile de recenzare; în cadrul mediilor, ponderea cea mai mare a revenit mediului rural, cu 81%. Creşterea mobilităţii populaţiei nu s-a manifestat identic în cadrul judeţelor (deşi fenomenul a fost general), aceasta fiind influenţată de gradul diferit de dezvoltare economică, de prezenţa marilor oraşe şi de situaţia demografică concretă. Polul de atracţie cel mai important l-a constituit capitala care, în 1992, avea 43,4% din populaţia domiciliată născută în alte zone geografice. După capitală au urmat judeţele Timiş (37,9%), Braşov (36,3%), Hunedoara (34,0%), Constanţa (30,2%), Caraş-Severin (24,7%), Sibiu (24,2%) şi Arad (23,6%), supuse în perioada 1960-1990 unui rapid proces de industrializare.

Alte judeţe n-au avut o putere prea mare de atracţie şi, în consecinţă, ponderea populaţiei născute în afara lor a fost redusă, ca în cazul judeţelor Vaslui (8,7%), Olt (8,4%), Suceava, Satu Mare, Teleorman, Botoşani; în schimb, aceste judeţe au generat numărul cel mai mare de plecări.

Datele recensământului de populaţie din 1992 relevă următoarele diferenţieri teritoriale privind deplasările definitive:

a) **deplasarea moldovenilor** a avut un caracter **exodinamic**, deoarece din cele 977.196 de persoane plecate, 66,7% au depăşit graniţele Moldovei; dintre acestea, cele mai multe (46%) s-au stabilit în Bucureşti iar restul în Transilvania (26%), Dobrogea (9,7%), Banat (8,2%), Crişana, Maramureş şi Oltenia (câte 3,4% fiecare). Plecările cele mai numeroase s-au efectuat din judeţele din estul Moldovei (Vaslui, Botoşani, Iaşi) cu o economie mai puţin dezvoltată, cu resurse subsolice neânsemnate şi indicii economico-sociali foarte scăzuţi; din contra, pentru judeţele din vestul Moldovei (Suceava, Neamţ,

[1] În anul 1977, s-au aflat în această situaţie 7,5 milioane persoane din care 5,5 milioane (76%) şi-au schimbat domiciliul în perioada 1950-1977.

Bacău) cu resurse naturale mai bogate, o economie agricolă doar parţial cooperativizată etc, „mirajul" capitalei şi al provinciilor sudice şi central-vestice a fost mult atenuat;

b) **ardelenii** s-au stabilit, în afară de judeţele locale, mai mult în Crişana şi Maramureş; pentru ei nici Bucureştiul şi nici provinciile extracarpatice nu au constituit „focare" de atracţie;

c) **oltenii** au preferat Bucureştiul (37,5%), judeţele vecine din Muntenia şi cele din Banat şi Dobrogea; deşi sunt prezenţi în toate judeţele ţării, au optat pentru marile oraşe, ca Braşov, Cluj-Napoca, Sibiu, Iaşi ş.a.;

d) **bănăţenii** s-au deplasat în număr mai redus în judeţele vecine, în Crişana, Maramureş şi vestul Transilvaniei;

e) **maramureşenii şi crişenii**, în afară de judeţele vecine, au preferat şi pe cele din Transilvania, din Banat şi chiar capitala;

f) **dobrogenii**, în migraţia lor definitivă destul de redusă, s-au stabilit mai mult în Bucureşti şi în câteva judeţe mai puternic industrializate ca Braşov, Prahova, Timiş ş.a.;

g) **muntenii** s-au deplasat, în special, spre Bucureşti şi alte judeţe din sudul şi centrul ţării în care se semnala deficit de forţă de muncă. Analiza bilanţului migratoriu al populaţiei din anii 1966, 1977, 1992 relevă următoarele aspecte: în 1966, în afară de Bucureşti bilanţ migratoriu pozitiv au înregistrat 13 judeţe (Galaţi, Iaşi, Prahova, Brăila, Constanţa, Sibiu, Braşov, Hunedoara, Cluj, Sălaj, CAraş-Severin, Timiş şi Satu Mare); în 1977, devin pozitive şi bilanţurile migratorii ale judeţelor Arad şi Maramureş şi negative ale judeţelor Iaşi, Sălaj, Brăila şi Satu Mare; în 1992, prin adăugarea judeţului Covasna, bilanţ migratoriu pozitiv au avut 12 judeţe şi municipiul Bucureşti; în rest 28 de judeţe au avut bilanţuri migratorii negative, detaşându-se: Vaslui, Botoşani, Buzău, Teleorman, Ialomiţa, Alba, Călăraşi, Giurgiu, Olt, Sălaj, Iaşi şi Vrancea, corespunzând unor unităţi geografice bine cunoscute în migraţia populaţiei ca: Podişul Bârladului, Câmpia Moldovei, Subcarpaţii Curburii, Podişul Someşan, Piemontul Getic, Câmpia Transilvaniei şi sud-estul Câmpiei Române. Pe provincii, bilanţuri migratorii pozitive au avut Transilvania, Banatul, Crişana, Maramureşul şi Dobrogea şi bilanţuri migratorii permanent negative: Moldova, Oltenia şi Muntenia (exceptând Bucureştiul) (Figura nr.10).

B) Deplasările sezoniere pentru muncă.

În scopul procurării unor produse agricole, deplasările sezoniere pentru muncă au fost menţionate încă de mult timp ca şi drumurile comerciale ale sării, păcurii, lemnului, grânelor, vinului etc, care brăzdau ţara în toate direcţiile. Destul de cunoscute au fost deplasările agricole, sezoniere de la sfârşitul sec.al XIX-lea şi începutul celui următor, efectuate de: maramureşeni (spre Câmpia Transilvaniei la seceriş), corduneni (spre Câmpia Moldovei), munteni şi deleni (din zonele montane şi subcarpatice) spre propriile lor ogoare din zonele de câmpie, primite prin împroprietărire. De asemenea, trebuie menţionate şi deplasările „butinarilor" maramureşeni, ale muncitorilor forestieri (fasonatori, ţapinari, corhănitori) din Muscel, Oaş şi depresiunile Dorna, Ciuc ş.a., ale plutaşilor din Carpaţii Orientali şi ale muncitorilor specializaţi în construcţia de drumuri forestiere din Bazinul Beiuşului etc. În perioada interbelică unele deplasări au fost efectuate de muncitorii necalificaţi spre oraşe (pentru industrie şi construcţii) sau pentru amenajarea căilor ferate şi a drumurilor.

În perioada postbelică, deplasările pentru muncă s-au amplificat, cuprinzând exploatarea lemnului, lucrările din agricultură (recoltatul fânului, a strugurilor, a fructelor) şi şantierele de construcţii. În muncile forestiere, din cauza mecanizării reduse,

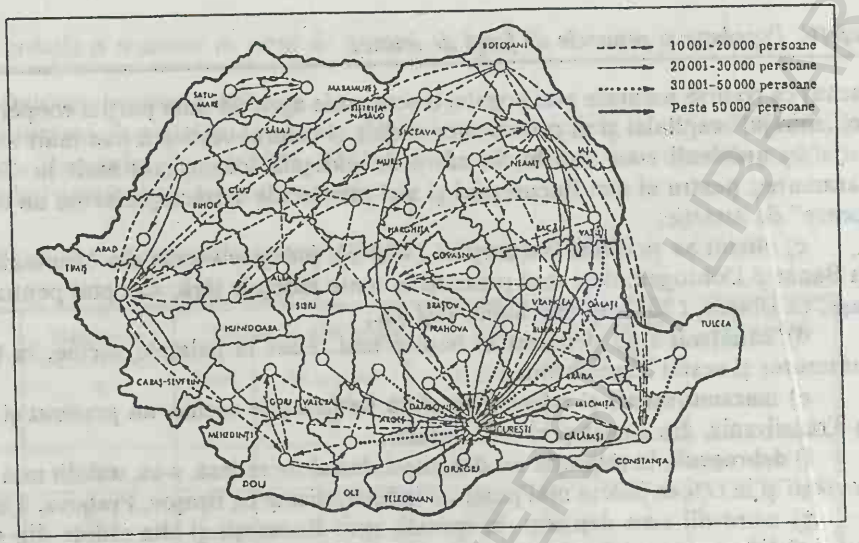


Fig. 9 - Principalele fluxuri ale migrației interjudețene a populației de la locul nașterii la locul rezidenței stabile, la recensământul din anul 1992.

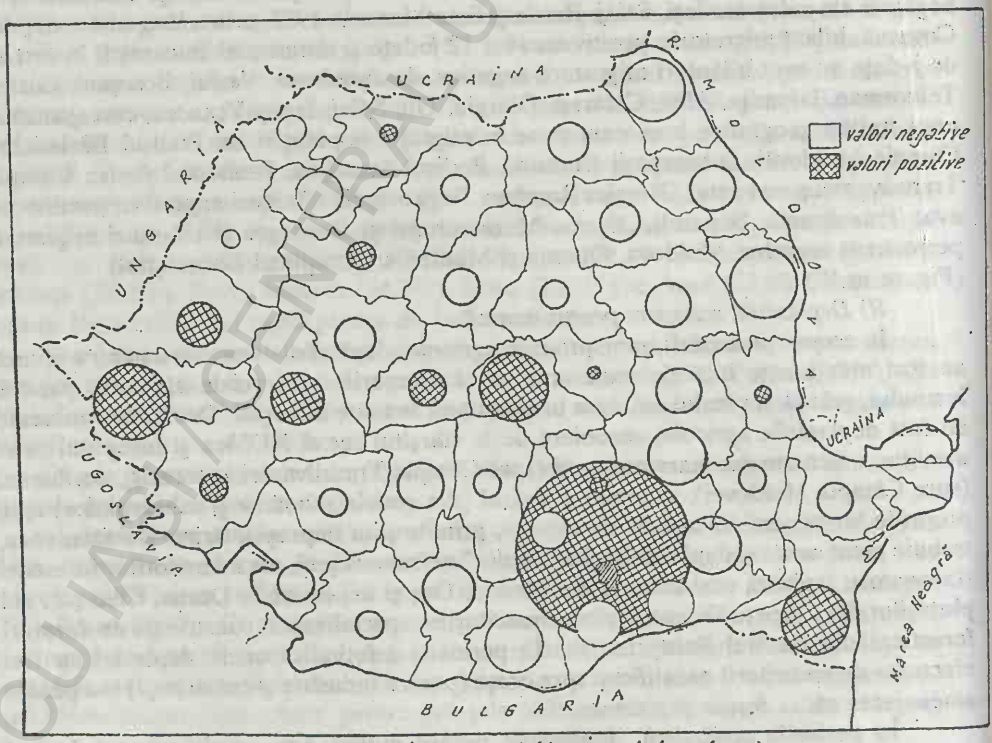


Fig. 10 - Bilanțul migratoriu al populației județelor (1992)

BCU IAȘI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

s-au menţinut mult timp deplasările muscelenilor (spre Carpaţii Orientali şi Meridionali), ale maramureşenilor (spre judeţele Suceava, Hunedoara, Caraş-Severin, Cluj, Gorj, Vâlcea), ale populaţiei din Câmpia Moldovei şi Subcarpaţii Moldovei (spre pădurile din judeţele Bacău, Suceava, Neamţ) etc; totodată unele deplasări s-au făcut pentru construcţia drumurilor forestiere şi refacerea fondului forestier. Şantierele de construcţii au antrenat sezonier dar şi diurn un însemnat volum de forţă de muncă. În afara platformelor industrial-urbane şi a zonelor rezidenţial-urbane, masive deplasări au solicitat construcţia centralelor electrice (Turceni, Rogojel, Işalniţa, Porţile de Fier I, Bicaz, Argeş, Lotru-Ciunget ş.a.) şi canalul Dunăre-Marea Neagră.

În sectorul agricol, până în 1989, se efectuau deplasări spre zonele viticole (Panciu-Odobeşti, Dealu Mare, Drăgăşani, Cotnari-Hârlău etc), pomicole şi chiar pentru recoltarea unor plante tehnice şi întreţinerea culturilor de câmp.

C. Deplasările zilnice sau navetiste. În ultimele trei decenii ale perioadei socialiste (1960-1990), deplasările navetiste au antrenat un important număr de persoane active, cu precădere din mediul rural. Spre exemplu, în 1972 (I.Blaga, 1979) volumul de forţă de muncă deplasată zilnic din mediul rural spre cel urban s-a estimat la cca 1,2 mil. persoane; dar, la această cifră, trebuie adăugate şi persoanele care executau naveta în alte două sensuri: oraş→sat şi sat→sat. Dintre marile oraşe care au concentrat o navetă puternică amintim: Bucureşti - spre care numărul de navetişti a crescut de la cca 8.000 în 1950 la peste 70.000 în 1970, majoritatea lucrând în industrie şi construcţii; totodată din Bucureşti plecau zilnic un important număr de cadre didactice, ingineri, tehnicieni şi cadre medicale etc, care lucrau în oraşele Giurgiu, Ploieşti, Buzău, Oltenita, Alexandria ş.a., sau în mediul rural; Braşov - spre care se îndreptau zilnic cca 30.000-40.000 persoane (în construcţii, transporturi, industrie, turism etc); în această zonă de puternică convergenţă a căilor de comunicaţie şi de densitate urbană ridicată se efectuau deplasări atât dinspre zonele rurale învecinate spre Braşov (şi invers) cât şi spre alte oraşe, ca Zărneşti, Codlea şi Săcele. Fluxuri navetiste importante au polarizat şi alte oraşe mari ale ţării ca: Ploieşti, Cluj-Napoca, Piteşti, Galaţi, Brăila, Craiova, Baia Mare, Hunedoara, Reşiţa, Timişoara, Iaşi, Constanţa, Sibiu ş.a. cât şi zonele miniere din Carpaţi. În perioada actuală (1990-2000), intensitatea deplasărilor sezoniere şi navetiste s-a diminuat considerabil datorită crizei economice şi, în special, a dezorganizării activităţilor miniere, de construcţii şi din numeroase întreprinderi ale industriei prelucrătoare.

IV.3.3. Deplasările externe (emigraţia). În perioada postbelică, în cadrul sistemului politic socialist, obţinerea legală a vizei de emigrare era foarte dificilă, motiv pentru care emigrările sau plecările erau foarte puţine. Conform înregistrărilor oficiale rezultă că în intervalul 1975-1989 (23 de ani) au părăsit definitiv ţara 362.463 de persoane, care s-au stabilit în R.F.G., S.U.A., Israel, Austria, Canada, Ungaria, Franţa, Grecia, Suedia, Italia, Grecia şi chiar Australia. În ultimul deceniu (1990-1998), prin liberalizarea emigrărilor, au emigrat 292.515 persoane. Plecările cele mai frecvente au vizat, în special: Germania, Ungaria, S.U.A., Austria, Canada şi Franţa, urmate de: Italia, Israel, Grecia şi Suedia. Spre exemplu, în 1990 (anul de vârf al emigraţiei) din cei 96.929 emigranţi cca 62% au avut destinaţia Germania şi 11% în Ungaria; în anul 1998, pe fondul diminuării continue a emigrărilor, din numărul total de emigranţi (15.202 persoane) spre cele două ţări au migrat abia 11%. În cadrul structurii pe naţionalităţi, a emigranţilor, în intervalul 1990-1998, pe locul I se află românii (50%) urmaţi de germani (35%) şi maghiarii cu 12%.

IV.4. STRUCTURA POPULAŢIEI ROMÂNIEI

Structura populaţiei este o caracteristică calitativă cu o determinare complexă şi foarte importantă în aprecierea potenţialului economico-social. În acest context, se poate vorbi de următoarele structuri: pe grupe de vârstă, pe sexe şi stare civilă, pe medii, pe ocupaţii, pe naţionalităţi, după religie şi după limba vorbită.

IV.4.1. Structura pe grupe de vârstă a populaţiei

Procentele deţinute de grupele mari de vârstă (tineri, adulţi şi vârstnici) redau aspectele de „întinerire", „maturizare" sau de „îmbătrânire" atât a populaţiei totale cât şi a forţei de muncă. Structura pe grupe de vârstă influenţează natalitatea şi mortalitatea, indicii de vitalitate şi dependenţă ai populaţiei şi toate sectoarele economico-financiare (buget, cererea şi oferta de produse, servicii şi locuri de muncă etc).

Tabelul nr.5. *Evoluţia structurii populaţiei pe grupe de vârstă* (%)

Anul/Grupele de vârstă	1956	1966	1977	1992	1998	2000
Tineri (0-14 ani)	27,5	26,0	25,4	22,7	19,2	18,5
Adulţi (15-59 ani)	62,6	61,7	60,2	60,9	62,6	62,8
Vârstnici (bătrâni) - 60 ani şi peste	9,9	12,3	14,4	16,4	18,2	18,7

Din analiza matricei structurale rezultă tendinţa de îmbătrânire a populaţiei, evidenţiată de creşterea continuă a ponderii populaţiei bătrâne (vârstnice) de la cca 9,9% în 1956[1] la 18,2% în 1998, în paralel cu reducerea ponderii populaţiei tinere de la 27,5% la numai 19,2% în 1998 şi 18,5% în 2000. Diminuarea procentului populaţiei tinere a fost şi o consecinţă a scăderii puternice a fertilităţii populaţiei feminine de la 89,9‰ în 1956 la 40,6‰ în 1998[2].

Procesul de îmbătrânire demografică caracterizează mai evident mediul rural şi sexul feminin; spre exemplu, în 1992, în timp ce ponderea populaţiei bătrâne (pe comune) a fost de 22,1% (dublă faţă de mediul urban) în cadrul sexului feminin din mediul rural, ponderea a ajuns la 24,6% - ceea ce înseamnă că 1/4 din femeile satelor sunt bătrâne. Îmbătrânirea continuă a populaţiei este redată şi de vârsta medie a acesteia care a crescut în perioada postbelică de la 30 de ani în 1956 (32 ani în 1966, 33,1 ani în

[1] În anul 1930, tinerii deţineau 33,5%, adulţii 59,1% iar bătrânii 7,4%.

[2] În anul 1992, pentru femeile în vârstă de 50 de ani şi peste care şi-au încheiat perioada de fertilitate numărul mediu de copii vii este de 2,3 (faţă de 2,9 în 1977); anormal este faptul că în contingentul fertil (14-49 de ani), s-au înregistrat abia 1,4 copii de femeie (1,4 copii la oraşe şi 2,2 la sate), ceea ce înseamnă că populaţia României va continua să scadă în anii următori.

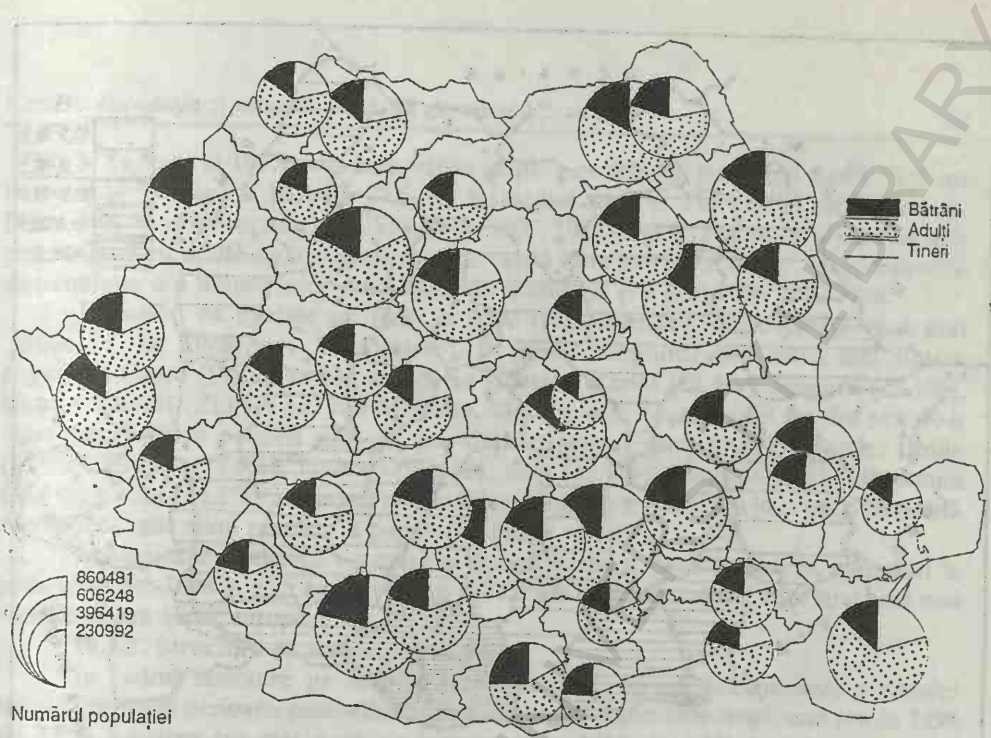


Fig. 11-STRUCTURA POPULAȚIEI PE GRUPE DE VÂRSTĂ

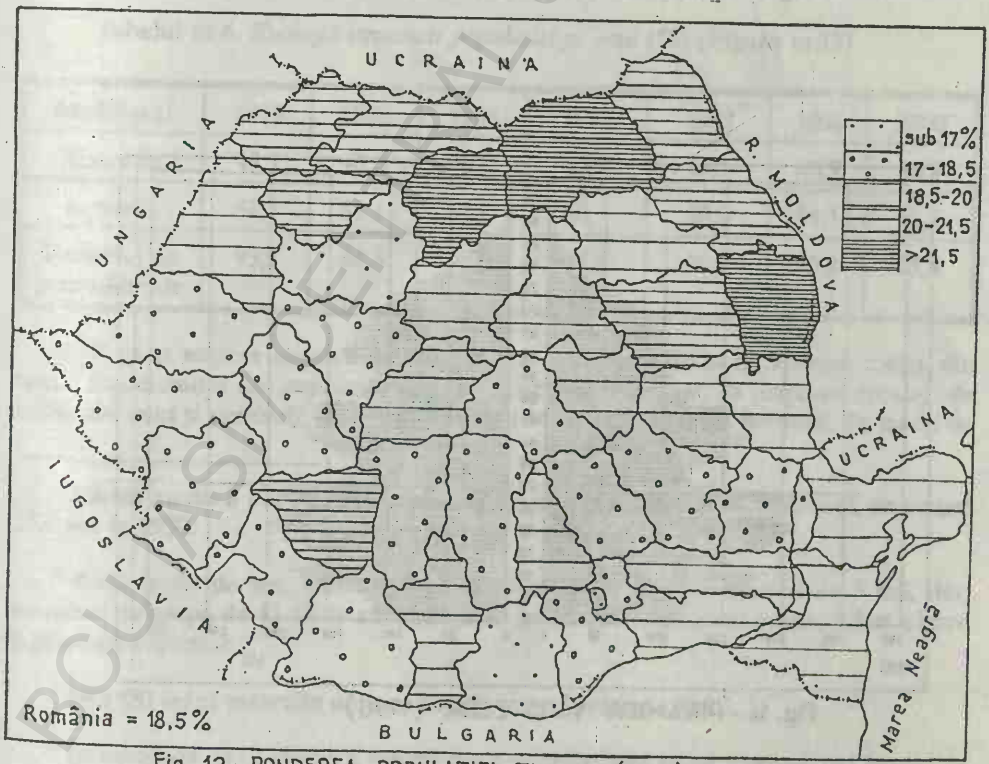


Fig. 12 - PONDEREA POPULAȚIEI TINERE (2000)

BCU CLUJ / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

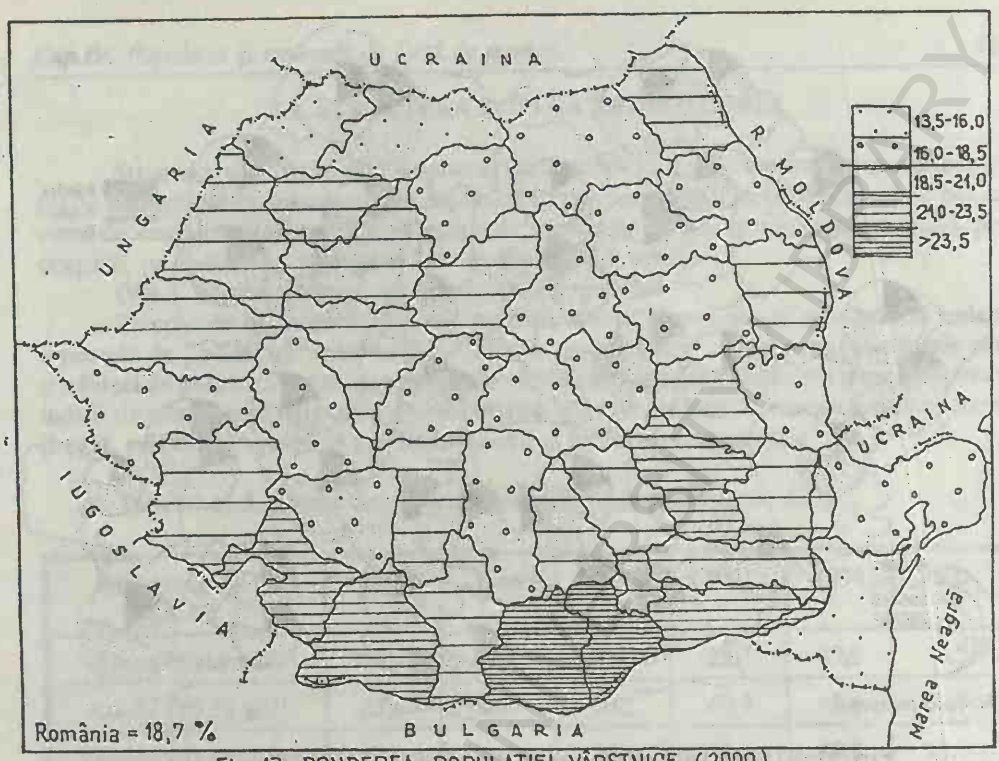


Fig. 13- PONDEREA POPULAȚIEI VÂRSTNICE (2000)

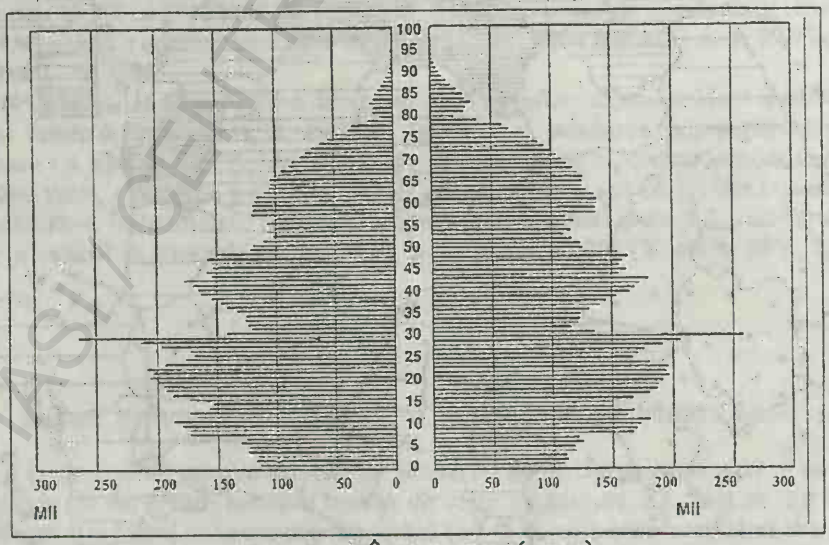


Fig. 14 - PIRAMIDA VÂRSTELOR (1998)

BCU IAȘI / CENTRAL UNIVERSITY

1977), la 34,5 ani în 1992[1]; totodată, vârsta medie este diferită pe sexe şi medii: 35,6 ani la femei şi 33,5 ani la bărbaţi; 37,6 ani în mediul rural şi 31,9 ani în mediul urban. Piramidele de vârstă pentru anii 1956, 1966, 1977, 1992 şi 2000 (Figura nr.14), redau atât ponderile diferenţiate de la grupele mici de vârstă între bărbaţi şi femei[2] cât şi deficitele de populaţie din timpul celor două războaie mondiale şi a perioadei 1990-1998.

În raport cu mediile pe ţară, în 2000 (Figura nr.11), unele judeţe apar mai „întinerite" iar altele mai „îmbătrânite". În prima categorie, cu ponderi mai mari a populaţiei tinere (Figura nr.12), se înscriu judeţele: Vaslui (22,4%), Suceava (22,1%), Bistriţa-Năsăud (21,6%) ş.a. din Moldova, Dobrogea şi Transilvania iar din cea de-a doua categorie cu ponderi mici ale populaţiei tinere (Figura nr.13), judeţele: Brăila (17,6%), Braşov (17,6%), Prahova (17,4%), Ilfov (17,4%), Timiş (17,2%), Teleorman (16,6%) şi Cluj (16,1%). În cadrul provinciilor, Moldova continuă şi în această perioadă să aibă cea mai mare pondere a populaţiei tinere - 21,4%.

În perioada postbelică s-a mărit şi durata medie a vieţii la naştere, ajungând în perioada 1996-1998 la 65,5 ani la bărbaţi şi 73,3 ani la femei - vârste care sunt cele mai scăzute dintre ţările europene.

IV.4.2. Structura pe sexe a populaţiei

În cadrul structurii pe sexe se înregistrează o uşoară predominare a sexului feminin în toată perioada postbelică[3]. Dacă diferenţa dintre cele două sexe era în 1998 de 2,2%, valoarea cea mai mare s-a înregistrat ân 1948, de 3,4% în favoarea sexului feminin, ca urmare a pierderilor masculine provocate de cel de-al II-lea Război Mondial.

Tabelul nr.6. *Evoluţia structurii populaţiei pe sexe* (%) (Figura nr.15)

Anul/Sexul	1948	1956	1966	1977	1992	1998	2000
Masculin	48,3	48,6	49,0	49,3	49,1	48,9	48,9
Feminin	51,7	51,4	51,0	50,7	50,9	51,1	51,1
Raportul de masculinitate	93,5	94,6	95,9	97,2	96,7	95,8	95,8

Deşi la naştere numărul bărbaţilor este mai mare decât al femeilor totuşi, din cauza fenomenului de „supramortalitate" masculină s-a creat, în timp, un decalaj de 1-2%; dar sunt şi perioade când naşterile sunt în favoarea sexului feminin[4]. Pe medii de

[1] Vârsta medie a populaţiei a avut valori mai mici în perioada interbelică, de numai 26,7 ani în 1930.

[2] Până la 40 de ani, bărbaţii depăşesc femeile în fiecare interval de 5 ani, dar, începând cu grupa de 45-49 de ani situaţia se inversează, rezultând o uşoară feminizare a grupelor vârstnice.

[3] În 1930 sexul masculin deţinea 49,1% iar cel feminin 50,9%.

[4] În perioada 1977-1992 s-a înregistrat o creştere mai mare a populaţiei feminine, revenind 1034 persoane de sex feminin la 1000 de persoane de sex masculin.

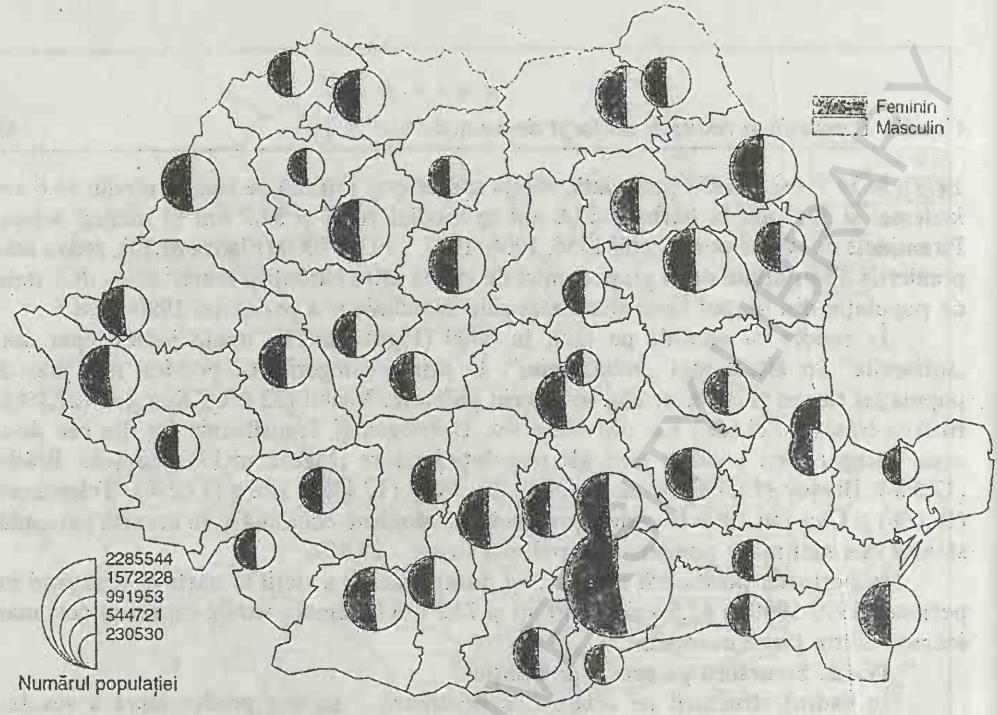


Fig. 15 – STRUCTURA POPULAȚIEI PE SEXE (2000)

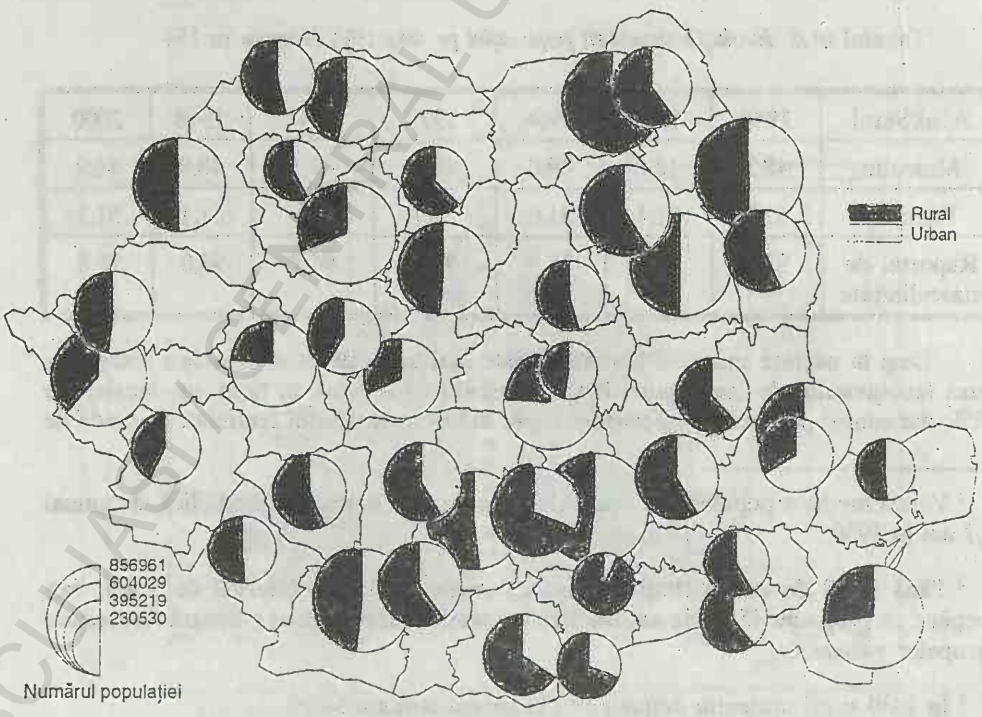


Fig. 16 – STRUCTURA POPULAȚIEI PE MEDII (2000)

BCU "LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY LIBRARY

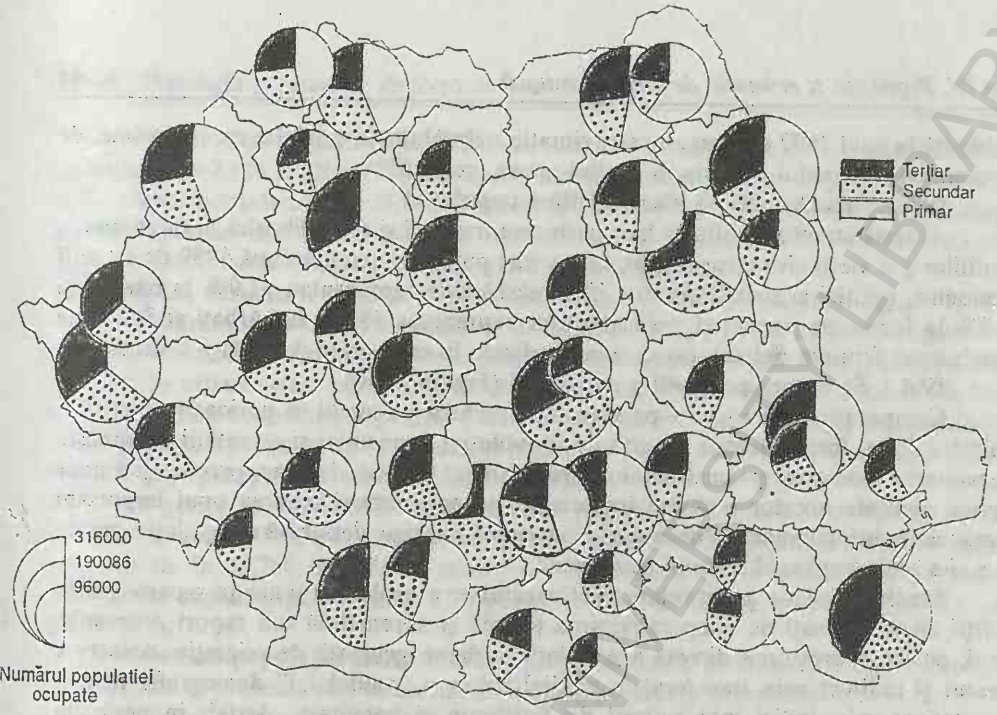


Fig. 18 - STRUCTURA POPULAȚIEI OCUPATE PE SECTOARE DE ACTIVITATE

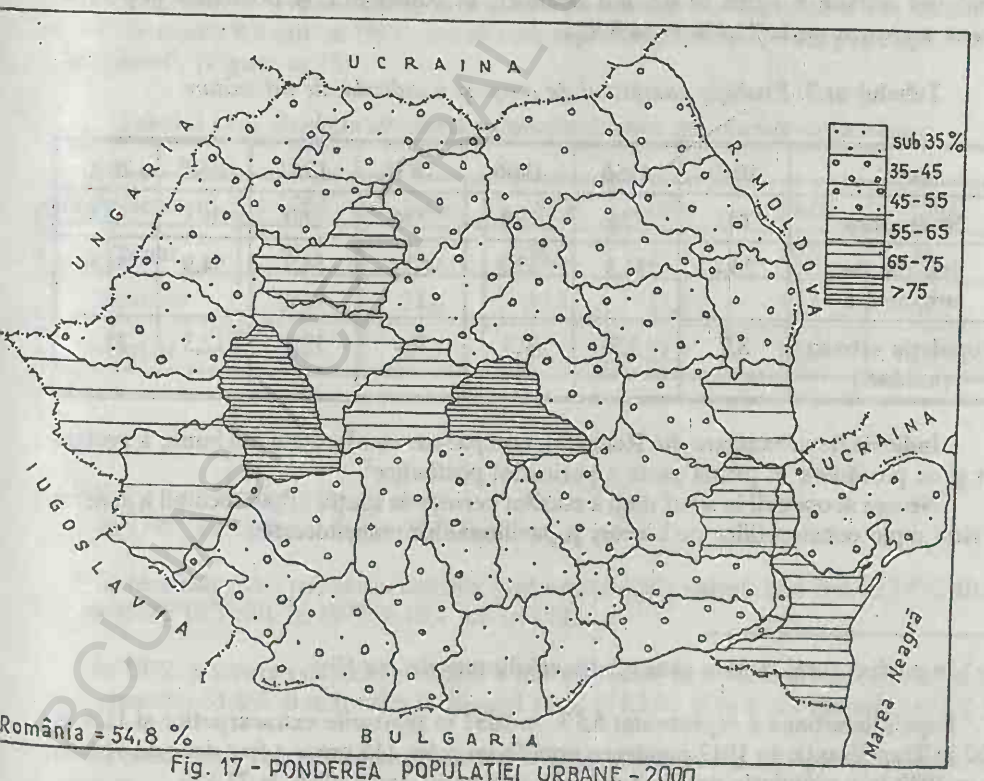


Fig. 17 - PONDEREA POPULAȚIEI URBANE - 2000

BCU CLUJ / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

rezidenţă în anul 1992 s-a înregistrat o situaţie neîntâlnită la celelalte recensăminte, de predominare a sexului feminin în mediul urban, cu 55,5%[1].

IV.4.3. Structura după starea civilă a populaţiei

Această structură reflectă încă păstrarea tradiţiei şi a echilibrului în întemeierea familiilor şi a vieţii civice româneşti, deşi a fost puţin deteriorată după 1989 de factorii economici, politici şi sociali. Pentru 1992, căsătoriile reprezentau 51,9% la bărbaţi şi 50,5% la femei iar ponderea necăsătoriţilor reprezenta 43,9% la bărbaţi şi 36,3% la femei; sexul feminin deţinea ponderi mai ridicate la categoriile de văduvi şi divorţaţi.

IV.4.4. Structura pe medii a populaţiei (Figura nr.16)

Comparativ cu structura pe sexe, în structura pe medii în perioada postbelică schimbările au fost profunde ca urmare a evoluţiei economiei şi societăţii româneşti. Dezvoltarea industriei şi construcţiilor, predominant în mediul urban, precum şi a unor servicii aferente acestor sectoare importante de activitate şi crearea unui important număr de locuri de muncă, a declanşat o puternică migraţie definitivă a populaţiei rurale care şi-a schimbat rapid statutul rezidenţial.

Mediul rural n-a putut reţine nici tineretul rural şcolarizat şi nici pe o parte dintre adulţii disponibilizaţi de cooperativizarea forţată şi nerentabilă sub raport economic. Apoi, pe lângă creşterea directă a populaţiei urbane generată de migraţie, aceasta a crescut şi indirect prin transferul în mediul urban a „modelului" demografic rural - caracterizat prin indici mai ridicaţi de fertilitate şi natalitate. Astfel, în perioada 1948-2000, în timp ce bilanţul populaţiei totale a ţării a fost de 6,6 mil.locuitori, bilanţul populaţiei urbane a ajuns la 8,6 mil.locuitori; în consecinţă, şi ponderea populaţiei urbane a crescut de la 23,4% la 54,8%.

Tabelul nr.7. *Evoluţia numărului de oraşe şi a indicelui de urbanizare*

Anul	1948	1956	1966	1977	1992	1998	2000
Nr.de oraşe	152	171	183	236	260	263	263
Indicile de urbanizare	23,4	31,3	38,2	43,6	54,3	54,9	54,9
Populaţia urbană (mil.loc.)	3,7	5,5	7,3	9,4	12,4	12,3	12,3

Indicele de urbanizare din România, comparativ cu alte state ale lumii, a evoluat lent şi cu precădere în prima parte a perioadei postbelice[2].

Nevoia acoperirii în scurt timp a marilor cerinţe de spaţiu urban locuibil a generat un ritm rapid construcţiilor de blocuri şi pavilioanelor muncitoreşti.

---

[1] În mediul rural, sexele sunt relativ echilibrate de cca 50%.

[2] Populaţia urbană a reprezentat 6,5% în 1831 în ţinuturile extracarpatice şi 15% în 1900 în Transilvania; în 1912 ponderea populaţiei celor 119 oraşe a fost doar de 16,3%, iar în 1930 la o populaţie de cca 3 mil.locuitori ponderea a ajuns la 21,4%.

În anul 2000 (Figura nr.17), limitele indicelui de urbanizare în cadrul judeţelor a oscilat între 7,1% la Ilfov şi 76,1% la Hunedoara; indici ridicaţi de populaţie urbană au avut apoi judeţele Braşov 75,7%, Constanţa 72,8%, Cluj, Sibiu, Brăila, Timiş, Galaţi; la polul opus cei mai reduşi indici de urbanizare s-au înregistrat în judeţele Suceava (35,5%), Dâmboviţa (31,3%), Giurgiu (30,8%) şi Teleorman (34,5%).

IV.4.5. Structura economică şi profesională a populaţiei active ocupate

În perioada postbelică structura economică a populaţiei active ocupate s-a modificat continuu ca urmare a cooperativizării agriculturii şi în special a industrializării asociată cu urbanizarea, până în 1989 şi a reversului acestor procese după 1989. Din punct de vedere economic, populaţia totală se împarte în două mari categorii: **populaţia activă şi populaţia inactivă; la rândul ei populaţia activă se divide în populaţia activă ocupată şi populaţia activă neocupată (şomerii).**

În perioada 1956-1992, deşi volumul populaţiei active s-a menţinut relativ constant, la peste 10 mil.persoane, totuşi ponderea acesteia în populaţia totală s-a redus continuu de la 59,7% în 1956 la numai 45,9% în 1992[1] şi, în consecinţă, s-a mărit **indicele de dependenţă**, revenind 1,18 persoane inactive la una activă faţă de 0,6 cât reveneau în 1956[2].

Ponderea populaţiei active diferă pe grupe de vârstă, pe medii şi sexe, pe sectoare de activitate şi profesii, atât la nivelul ţării cât şi pe judeţe şi provincii[3].

Populaţia ocupată, sensibilă la schimbările economice şi sociale, şi-a schimbat permanent atât volumul cât şi structura pe cele trei sectoare principale de activitate: primar, secundar şi terţiar. Astfel, în primul caz, volumul s-a redus de la cca 10,7 mil. în 1977 la numai 8,8 mil. în 1998 - caz în care reprezintă cca 39,1% din populaţia totală a României[4]. (Figura nr.18)

Tabelul nr.8. *Evoluţia structurii populaţiei ocupate pe sectoare de activitate*

Anul/Sectorul	1956	1966	1977	1989	1992	1998
Primar	69,7	57,1	36,5	27,9	33,0	38,0
Secundar	16,6	24,6	38,8	45,1	37,1	30,7
Terţiar	13,7	18,3	24,4	27,0	29,9	31,3

[1] În 1998, s-a apreciat la cca 51,4%.

[2] La recensăminte, populaţia activă a avut următoarele valori: 10,4 mil. în 1956; 10,4 mil. în 1966; 10,7 mil. în 1977 şi 10,4 mil în 1992.

[3] În 1992, ponderea populaţiei active a fost mai mare în mediul urban (47,2%) şi la sexul masculin 51,6% şi mai mică în mediul rural (44,3%) şi la sexul feminin (40,4%).

[4] În consecinţă, fiecărei persoane active ocupate îi revine cca 1,55 persoane inactive şi şomere.

Structura pe sectoare de activitate scoate în evidenţă impactul puternic din anul 1989 al schimbării sistemului politic şi economic şi criza puternică care a afectat economia până în prezent. Astfel, **sectorul secundar** (industrie + construcţii) şi-a diminuat treptat forţa de gravitaţie (prin privatizare, restructurare şi lichidarea întreprinderilor) şi în consecinţă, forţa de muncă ocupată în acest sector s-a redus de la cca 4 mil. în 1989 la numai 2,7 mil. în 1998. În schimb, în **sectorul primar** (agricultură, silvicultură, exploatare forestieră şi economia vânatului) care concentra în 1998 cca 3,3 mil. persoane, a devenit prioritar cu 38% din populaţia activă ocupată. **Sectorul terţiar** deşi a înregistrat o uşoară creştere (de la 27% în 1989 la 31,3% în 1998) este încă insuficient dezvoltat[1].

Pentru populaţia activă ocupată în 1998, interesează alte două aspecte structurale ce privesc conversiunea economică pe forme de proprietate şi pe ramuri a economiei naţionale. În primul caz, trebuie remarcat faptul că, din cele cca 8,8 mil. persoane active ocupate, 60% lucrează deja în cadrul proprietăţii private. În al doilea caz, structura anului 1998 a fost următoarea:

1. Agricultură 37,4%
2. Silvicultură, exploatarea forestieră şi economia vânatului 0,6%
3. Industrie extractivă şi prelucrătoare 26,3%
4. Construcţii 4,4%
5. Comerţ 9,5%
6. Hoteluri şi restaurante 1,1%
7. Transport şi depozitare, poştă şi telecomunicaţii 5,5%
8. Activităţi financiare, bancare, de asigurări şi tranzacţii imobiliare 3,6%
9. Învăţământ şi cercetare ştiinţifică 4,8%
10. Sănătate şi ocrotire socială 3,6%
11. Administraţie publică şi alte ramuri 3,2%

În acest context, creşterea continuă a sectorului primar până la 38% în 1998 (când în ţările dezvoltate acesta are ponderi de sub 10% (şi chiar de sub 5%) asociată cu foarte slaba productivitate a acestuia, precum şi insuficienta dezvoltare a celui terţiar, cu numai 31% (faţă de ponderi ce depăşesc 60-70% în ţările dezvoltate) a creat o structură economică a populaţiei care ne îndepărtează de cele ale ţărilor vest-europene.

IV.4.6. Structura naţională a populaţiei

Vestigiile arheologice şi informaţiile istorice redau cu claritate continuitatea neîntreruptă a românilor în spaţiul carpato-dunăreano-pontic. Geto-dacii ce locuiau aici cu mult timp înaintea erei noastre, şi întemeind un regat puternic şi bogat, au intrat rapid în atenţia Imperiului Roman. După cucerirea Daciei, romanii au adus colonişti romani şi romanizaţi. După retragerea Aureliană (271 e.n.) unele sectoare din teritoriul actual al ţării au fost invadate, şi vremelnic stăpânite, de o serie de popoare migratoare (goţi, huni, gepizi, avari, bulgari, slavi, cumani, pecenegi, tătari) care n-au putut anihila densitatea mare şi unitatea de neam a autohtonilor[2], dar au lăsat unele urme în limba vorbită şi în ocupaţii.

După cum am precizat anterior, în sec.XI-XIII regii unguri au colonizat pe saşi şi secui în Transilvania, iar în sec.al XVIII-lea împăraţii Austriei au colonizat pe şvabi

[1] În 1938 sectorul primar deţinea 74,3%, cel secundar 10,5% iar cel terţiar 15,2%.

[2] Care în sec.X-XIII erau deja organizaţi în formaţiuni politice prestatale.

în Banat. Totodată, trebuie reţinut şi faptul că: Bucovina de Nord a fost stăpânită de austrieci (1775-1918), Dobrogea de către turci (1420-1877), Transilvania de către unguri, austrieci şi turci (sec.XI-1918)[1] iar Moldova şi Ţara Românească au suportat atât suzeranitatea turcească (sec.XVI-XIX) cât şi încercările de ocupare a acestora din partea Ungariei, Rusiei şi Poloniei. Ori, toate aceste colonizări, stăpâniri (chiar temporare), războaie (inclusiv cele două Războaie Mondiale) asociate cu infiltrările inevitabile de graniţă, au generat o infuzie de populaţie alogenă (maghiară, germană, slavă, turco-tătară etc) în masa compactă şi omogenă românească, modificându-i temporar, dar neesenţial, structura naţională a blocului etnic, care datorită vitalităţii ridicate s-a regenerat continuu. Populaţia românească a deţinut majoritatea în toate perioadele istorice şi în toate provinciile[2].

În perioada interbelică (1930)[3], pe teritoriul actual al României, după românii care deţineau 77,9% au urmat: maghiarii cu 10%, germanii cu 4,4%, ţiganii cu 1,7% şi alte naţionalităţi - 6,0%. După al II-lea Război Mondial, ca urmare a repatrierii unei părţi din naţionalităţile conlocuitoare şi al unui bilanţ natural ridicat al populaţiei autohtone, ponderea românilor a ajuns în 1992 la 89,5%.

Tabelul nr.9. *Evoluţia structurii naţionale a populaţiei* (Figura nr.19)

Anul/Naţionalitatea	1956	1966	1977	1992
Români	85,7	87,8	88,1	89,5
Maghiari	9,1	8,5	7,9	7,1
Germani	2,2	2,0	1,7	0,5
Ţigani	0,6	0,3	1,1	1,8
Alte naţionalităţi	2,4	1,5	1,2	1,1

Recensământul populaţiei din 1992 precizează, pe provincii şi judeţe, următoarele diferenţieri spaţiale:

---

[1] Şi numai nord-vestul acesteia de către unguri în perioada 1940-1944.

[2] Exceptând Moldova, Muntenia şi Oltenia (unde românii au deţinut o pondere aproape absolută) chiar şi în Transilvania (supusă mult timp unei aspre stăpâniri străine) populaţia românească s-a păstrat majoritară; spre exemplu, în conscripţia din anii 1760-1762 ponderea românilor a fost de 66,4% iar în cea din 1910 - din timpul dualismului austro-ungar, românii cu 53,8%, depăşeau pe maghiari cu 31,6% şi pe germani cu 10,8%.

[3] Unitatea naţională s-a menţinut în 1930 şi în cadrul României Mari (18 mil.locuitori şi 295.049 km²) unde românii au reprezentat 71,9% din populaţie; cu ponderi foarte reduse au figurat ungurii (7,9%), germanii (4,1%), ruşii, rutenii şi ucrainenii (5,5%), evreii (4%), ţiganii (1,5%), bulgarii (2,0%) ş.a.

STRUCTURA POPULATIEI PE PRINCIPALELE NATIONALITATI LA RECENSAMINTELE DIN ANII 1930, 1966, 1977 SI 1992

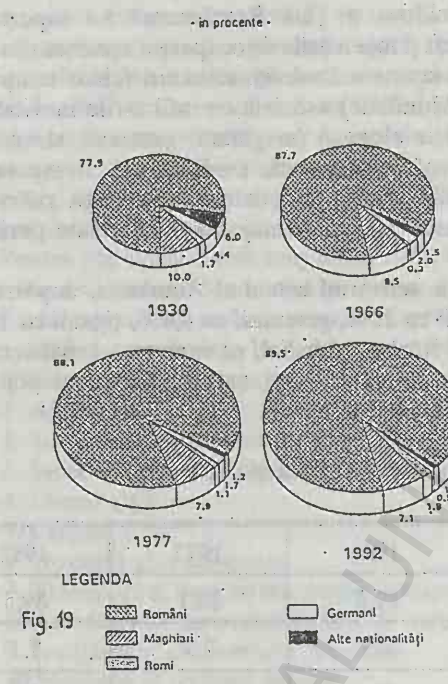


Fig. 19

STRUCTURA POPULATIEI DUPA RELIGIE PE PRINCIPALELE NATIONALITATI LA RECENSAMANTUL DIN ANUL 1992

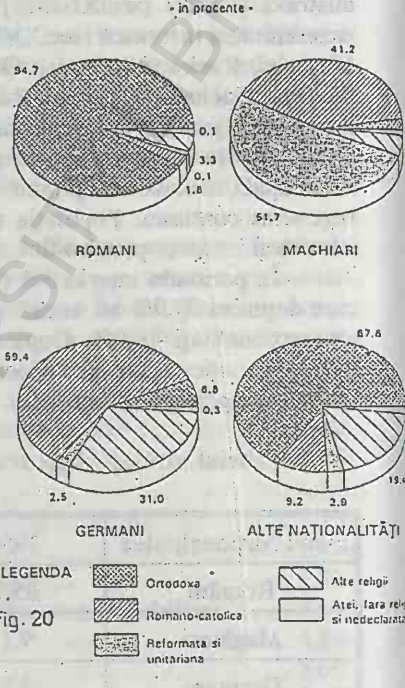


Fig. 20

STRUCTURA POPULAŢIEI PE PRINCIPALELE NAŢIONALITĂŢI, PE JUDEŢE, LA RECENSĂMÂNTUL DIN 1992

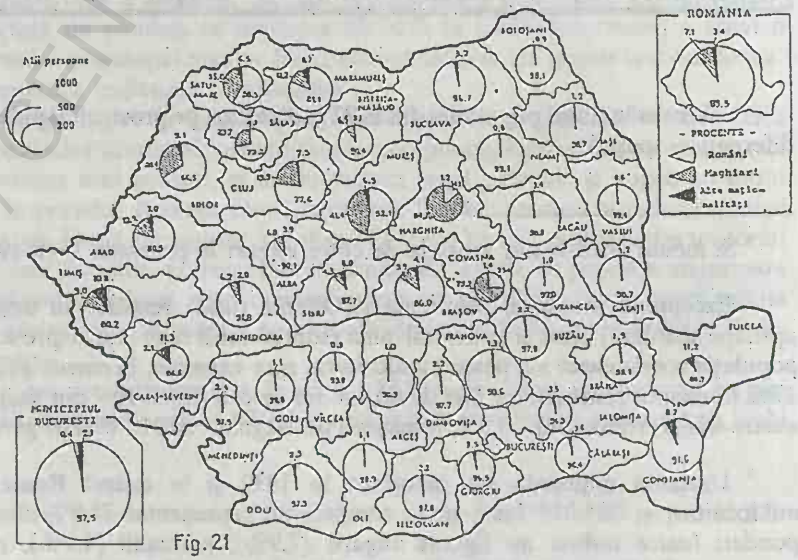


Fig. 21

BCU IAŞI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

a) **în cadrul provinciilor istorice** ponderea românilor este majoritară, fiind de: 71,9% în Crişana-Maramureş (unde maghiarii deţin 21,2%); 72,3% în Transilvania (unde maghiarii deţin 23,9%); 82,3% în Banat; 90,8% în Dobrogea; 90,2% în Oltenia; 97,7% în Muntenia şi 98,4% în Moldova;

b) **în cadrul judeţelor** (Figura nr.21), deşi ponderea românilor oscilează între 14% în Harghita şi 99,4% în Vaslui, totuşi în 38 din judeţe[1] (exceptând Harghita şi Covasna) românii deţin majoritatea iar în 21 de judeţe ponderea acestora depăşeşte 95%. Comparativ cu anul 1977 se constată că în cadrul principalelor naţionalităţi conlocuitoare s-a redus numărul maghiarilor, germanilor şi evreilor şi a crescut, datorită unui bilanţ natural mai ridicat, numărul ţiganilor, ucrainenilor, ruşilor, lipovenilor, turcilor şi tătarilor[2].

În legătură cu originea şi localizarea actuală a naţionalităţilor conlocuitoare pe teritoriul României, facem următoarele observaţii:

a) Populaţia ugrofonă - este reprezentată prin **unguri (maghiari), secui şi ceangăi:**

- **maghiarii** (ungurii) s-au instalat iniţial la vest de Don dar sub presiunea chazarilor şi a pecenegilor au rămas temporar în spaţiul Nipru-Bug-Nistru după care au migrat în Panonia, străbătând Carpaţii Păduroşi unde au întâmpinat rezistenţa volohilor şi slavilor. Maghiarii (de la „Al Maggariya" - în izvoarele arabe şi persane) au ajuns în Ţara Ugvarului (în Câmpia Panoniei - de unde provine şi numele de ungur) fără să fi folosit trecătorile din Carpaţii Orientali sau Câmpia Dunării. Din anul 899 s-au extins, prin lupte, în regiunea dintre Tisa şi Dunăre iar la începutul sec.al XI-lea au început cucerirea Transilvaniei;

- **ceangăii** (de confesiune catolică) au o origine neclară; după unii istorici ar fi o variantă etnică a secuilor[3] iar după alţii, ceangăii ar reprezenta o veche populaţie românească transilvăneană secuizată, devenită ulterior bilingvă (română-maghiară) şi emigrată în Moldova (sec.XIV-XVIII) în Bazinele Trotuşului şi Siretului Inferior;

- **secuii**, colonizaţi de maghiari pentru paza trecătorilor est-carpatice au, de asemenea, o origine neclară; probabil sunt un amestec de elemente turanice şi maghiare; deşi foloseau scrierea runică a ungurilor înainte de creştinare, totuşi apar o serie de deosebiri evidente atât în limbă cât şi în manifestările etnografice şi folclorice; mai mult, secuii au manifestat chiar dorinţa de autonomie faţă de maghiari. În 1992, populaţia ugrofonă deţinea ponderi mai mari în judeţele Covasna (75,2%), Harghita (84,7%), Mureş (41,4%), Satu Mare (35,0%), Bihor (28,4%) şi Sălaj (23,7%).

b) Populaţia de naţionalitate germană, reprezentată prin **urmaşii saşilor, şvabilor şi zipserilor**, este destul de inegal reprezentată şi în continuă scădere.

Saşii au fost colonizaţi de autorităţile maghiare pentru paza trecătorilor carpatice (Turnu Roşu, Cozia, Predeal, Rucăr-Bran, Topliţa-Deda, Tihuţa) şi, în consecinţă, au construit cetăţi de apărare la Sibiu, Braşov, Sighişoara, Mediaş, Bistriţa etc;

---

[1] Românii deţin procente mai mici în judeţele Cluj (77,6%), Slaj (72,2%), Bihor (66,1%), Satu Mare (58,4%), Mureş (52,1%), Covasna (23,4%) şi Harghita (14%).

[2] În 1992, s-au înregistrat 1.624.959 - maghiari; 119.462 - germani; 8.955 - evrei; 401.087 - ţigani; 65.764 - ucraineni; 38.606 - ruşi şi lipoveni; 29.897 - turci; 24.596 - tătari; 29.408 - sârbi; 19.594 - slovaci; 9.851 - bulgari etc.

[3] Dar, în vocabular şi folclor există elemente ce îi apropie de români.

Şvabii, colonizaţi după 1718 în Banat, provin din zone diferite: cei din fostele comitate Torontal şi Arad sunt din regiunile Germaniei de sud-vest (Palatinat, Baden, Alsacia); cei din Satu Mare şi Carei sunt din Suabia superioară iar cei din Anina, Reşiţa şi Lugoj din Stiria. În Bucovina (la Iacobeni, Rodna etc) după 1775, pentru minerit, au fost colonizaţi nemţi din zona Zips a Ungariei (**zipseri**), meseriaşi în lemn din Boemia şi agricultori din Galiţia[1]. Germanii deţin ponderi reduse, ce depăşesc puţin peste 3% în judeţele Alba, Caraş-Severin, Satu Mare, Sibiu şi Timiş şi 1-3% în judeţele Braşov, Arad şi Bistriţa-Năsăud.

c) Populaţia de naţionalitate slavă. Înconjuraţi din trei părţi de slavi, România n-a putut evita imigrările populaţiei slave (care dorea slăbirea etnosului românesc), dar nici n-a putut fi slavizată, datorită puternicei romanizări. Astfel, polonezii, rutenii, huţulii, cehii, slovacii, sârbii, bulgarii etc, au trecut graniţele ţării, fie infiltrându-se, fie suprapunându-se zonelor în care locuiau.

Huţulii (huţanii), de limbă ucraineană, care se aseamănă cu rutenii, au migrat la începutul sec.al XVIII-lea din regiunea montană a Galiţiei (Cernahora) în văile Sucevei şi Moldovei.

Rutenii (nume dat ucrainenilor) s-au stabilit în Bucovina, Maramureş şi nordul Moldovei prin infiltrarea din Ucraina şi Galiţia, cu precădere, după 1775.

Cehii au fost colonizaţi de austrieci în Munţii Banatului iar **slovacii** au migrat ca lucrători în lemn pe la sfârşitul sec.al XVIII-lea în Bucovina, Maramureş şi Crişana.

Sârbii au pătruns în Banat în sec.XVIII-XIX din cauza persecuţiilor turceşti, austriece şi maghiare; tot din cauza persecuţiilor turceşti au migrat şi bulgarii[2] la nord de Dunăre, în sec.XVII-XIX; unii s-au repatriat după 1940; în 1992 cei mai mulţi au fost recenzaţi în judeţele Timiş, Arad şi Dâmboviţa.

Dintre celelalte naţionalităţi conlocuitoare, în 1992, un număr mai mare l-au avut **ţiganii, turcii, tătarii şi armenii.**

Ţiganii (rromii), răspândiţi în toată ţara, şi vorbind o limbă indică, sunt menţionaţi în România încă din sec.al XIV-lea[3]. Unii au rămas nomazi (migrând cu şatra) iar alţii (căldărari şi lingurari) au devenit seminomazi. În perioada medievală ţiganii robi ai mănăstirilor locuiau în satele din preajma acestora. La recensământul din 1992 procente mai mari de ţigani (3-6%) s-au înregistrat în judeţele: Mureş, Sibiu, Sălaj, Bihor, Giurgiu, Călăraşi, Ialomiţa şi Alba.

Evreii, au fost semnalaţi, individual, încă din sec.al XV-lea. O parte dintre aceştia aparţin ramurii spaniole, stabiliţi în sudul ţării; dar cei mai mulţi s-au infiltrat în

---

[1] Germanii din Dobrogea provin din coloniile basarabene.

[2] În perioada 679-681, vechii bulgari, de origine turanică, alungaţi de turcii chazari dintre Volga şi Don au trecut prin sudul Moldovei şi prin Dobrogea şi s-au aşezat la sud de Dunăre (învingând armatele bizantine), printre slavi, greci şi daco-romani; daco-romanii s-au retras spre munţi iar slavii iau asimilat; s-a format astfel poporul medieval sud-slav al cărui prim ţarat s-a concentrat la Pliska şi Preslav.

[3] Începând din sec.al IX-lea ţiganii migrează din nord-vestul Indiei spre Persia, Asia Mediteraneană şi Imperiul Bizantin, pătrunzând apoi în Europa şi nordul Africii (sec.XV).

sec.alXIX-lea din Galiţia, Polonia şi Podolia, preluând funcţia comercială[1] a armenilor şi moldovenilor din judeţele Suceava, Maramureş, Iaşi ş.a; după al II-lea Război Mondial numărul lor a scăzut continuu prin emigrare şi repatriere. În 1992, comunităţi evreieşti mai importante au fost recenzate în judeţele Timiş, Iaşi, Cluj, Bihor şi în mun.Bucureşti.

Turcii şi tătarii se întâlnesc (mai frecvent) în Dobrogea ca o consecinţă a ocupaţiei şi colonizării acestuia cu musulmani încă din secolele XV-XIX.

Armenii, cu o concentrare mai mare în Bucureşti şi jud.Constanţa, s-au infiltrat încă din sec.al XV-lea când un număr însemnat s-au stabilit în oraşele Moldovei (Botoşani, Iaşi, Roman, Focşani ş.a.) şi Bucovinei (Suceava şi Gura Humorului); ceva mai târziu (sec.XVII) sunt întâlniţi şi în unele oraşe din Transilvania (Dumbrăveni, Gherla, Gheorghieni); armenii erau iscusiţi comercianţi, concurându pe evrei.

IV.4.7. Structura după limba maternă a populaţiei

Această structură care este în deplină concordanţă cu cea naţională, relevă faptul că limba română a deţinut la toate recensămintele, ponderea cea mai însemnată, culminând cu cea din 1992, de 90,7%; pe locurile următoare s-au situat: limbile: maghiară (7,2%), ţigănească (0,7%) şi germana (0,4%).

Tabelul nr.10. *Evoluţia structurii după limba maternă a populaţiei* (%)

Anul/Limba maternă	1930	1966	1977	1992
Româna	79,5	87,8	89,0	90,7
Maghiara	10,9	8,6	8,0	7,2
Ţigăncasca	0,6	0,3	0,4	0,7
Germana	4,5	2,0	1,6	0,4
Alte limbi	4,5	1,3	1,0	1,0

IV.4.8. Structura confesională a populaţiei

Între recensămintele din anii 1930 şi 1992 (Figura nr.20), pe teritoriul actual al României s-a înregistrat o creştere a ponderii confesiunii ortodoxe de la 69,9% la 86,8%, ceea ce atestă pe lângă unitatea de neam şi limbă şi unitatea confesională a poporului român.

[1] Evreii au venit ca negustori şi meseriaşi dar, treptat, au pus stăpânire pe industrie, finanţe şi comerţ.

Tabelul nr.11. *Evoluţia structurii confesionale a populaţiei (%)*

Anul/Principalele confesiuni	1930	1992
Ortodoxă	69,9	86,8
Romano-Catolică	8,2	5,1
Reformată	5,0	3,5
Greco-Catolică	9,9	1,0
Alte confesiuni	7,0	3,6

Confesiunea ortodoxă[1], deţine o pondere însemnată nu numai la români (94,7%), ci şi la ţigani (85,3%) şi ucraineni (80,3%). În cadrul celorlalte naţionalităţi conlocuitoare mai importante, confesiunea de bază diferă, după cum urmează: 51,7% dintre maghiari sunt reformaţi şi unitarieni şi 41,2% sunt romano-catolici; 59,4% dintre germani (şvabi) sunt romano-catolici iar saşii sunt evanghelici; 98% dintre turco-tătari sunt musulmani[2].

IV.5. DENSITATEA POPULAŢIEI

Densitatea populaţici este condiţionată de un complex de factori naturali, istorici, economici, tehnici şi sociali. Cercetările demografice apreciază că în timpul colonizării romane densitatea populaţiei ar fi fost de 5-10 loc./km². Calcule mai precise s-au putut face numai pe baza rezultatelor de la recensămintele populaţiei.

Astfel, în perioada 1930-1992, densitatea medie a populaţiei a evoluat astfel: 60,1 loc./km² în 1930; 66,8 loc./km² în 1948; 73,6 loc./km² în 1956; 80,4 loc./km² în 1966; 90,8 loc./km² în 1977 şi 94,4 loc./km² în 1998[3] şi 94,2 loc./km² în anul 2000. La nivel european, densitatea populaţiei României este de mărime mijlocie între ţările dens populate (Olanda 376, Belgia 334, Marea Britanie 243, Germania 230 loc./km² ş.a.) şi ţările slab populate (Norvegia 14,0, Suedia 20,0, Islanda 3,0 loc./km²).

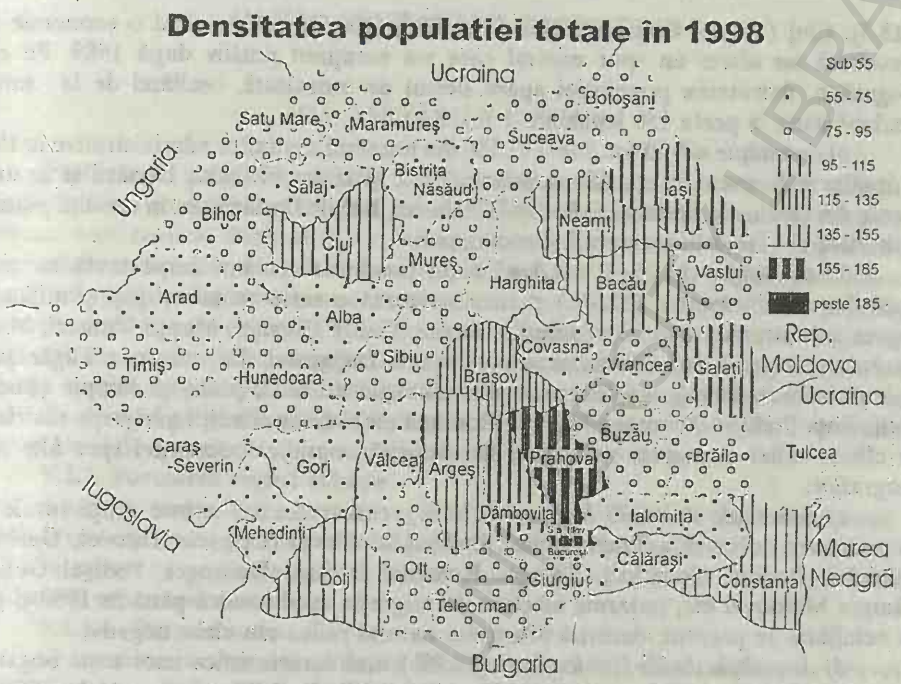
În cadrul judeţelor, în 2000, densitatea populaţiei a oscilat între un nivel minim de 30,9 loc./km² (Tulcea) şi unul maxim de 181,7 loc./km² (Prahova). Densităţile cele mai mari, în anul 2000 (Figura nr.22), s-au înregistrat în afară de judeţul Prahova în judeţele: Ilfov (174,0), Iaşi (152,7), Galaţi (144,0), Dâmboviţa (136,1), Braşov (117,4), Bacău

[1] Confesiunile ortodoxă şi catolică sunt creştine, dar s-au separat organizatoric după marea schismă din anul 1054.

[2] În cadrul României Mari (1930) în structura confesională, pe primele locuri se situauL: ortodoxa (72,6%), greco-catolica (7,9%) şi romano-catolica (6,8%).

[3] În 1990, populaţia României a atins nivelul maxim postbelic de 23,2 mil.loc. şi în consecinţă şi densitatea a fost maximă de 97,3 loc./km².

BCU IAŞI UNIVERSITY LIBRARY



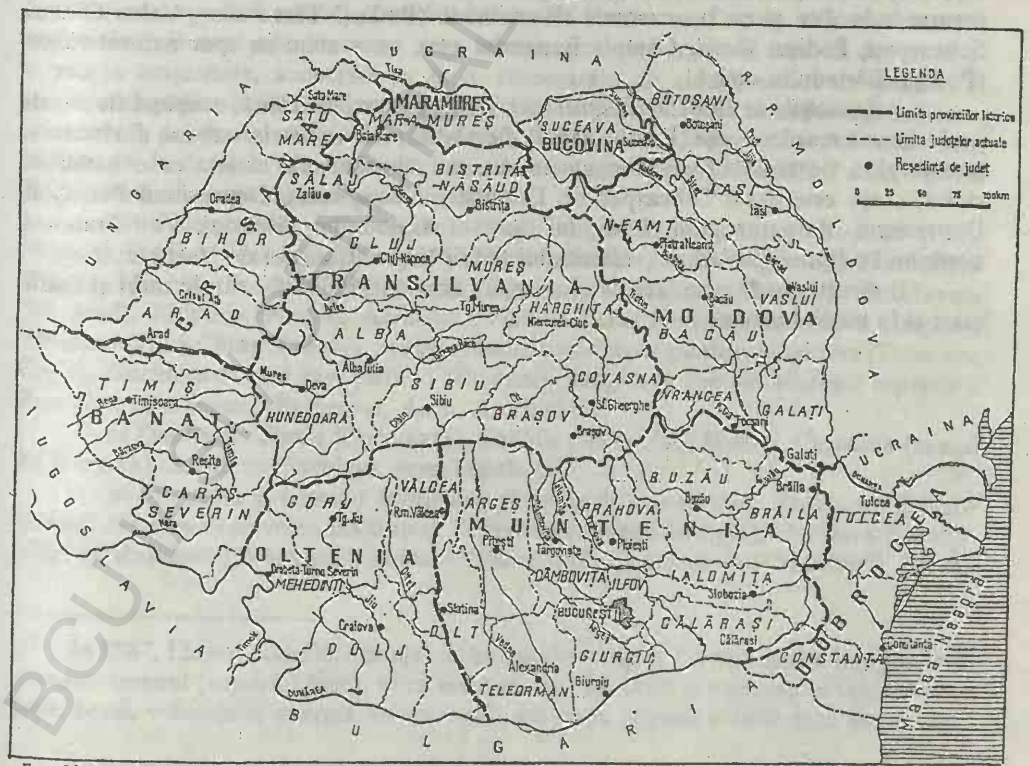


Fig. 22 a. - Provinciile istorice şi judeţele actuale

BCU CLUJ LIBRARY

(113,5), Cluj (108,5), Constanţa (105,5) şi Dolj (100,5), unele având o economie mai dezvoltată iar altele un spor natural care s-a menţinut pozitiv după 1989. Pe zone geografice, densitatea populaţiei apare destul de mozaicată, oscilând de la sub 25 loc./km² până la peste 150 loc./km²:

a) densităţile sub 25 loc./km² (12,6% din numărul unităţilor administrative în 1996) se întâlnesc frecvent în spaţiile montane înalte şi izolat în Delta Dunării şi în unele areale din Dealurile Banatului, Podişul Casimcei, Bălţile Dunării etc, în condiţii puternic restrictive ale factorilor naturali şi economici;

b) densităţile de 25-50 loc./km² deţin ponderea cea mai importantă în cadrul unităţilor administrative (32,9%) şi caracterizează o serie de munţi joşi şi mijlocii şi depresiuni intramontane (Obcinele Bucovinei, Munţii Bistriţei, Munţii Vrancei, Munţii Buzăului, Depresiunea Dornelor, Depresiunea Haţegului, Depresiunea Făgăraşului, Culoarul Rucăr-Bran), unele areale din unităţile de deal, podiş şi câmpie (Podişul Mehedinţi, Podişul Dobrogei, Câmpia Română etc) - fie în condiţii mai puţin restrictive de climă, relief şi resurse subsolice, fie datorită migraţiei populaţiei spre alte zone geografice;

c) densităţile de 50-75 loc./km² (23,5%), caracterizează întinse spaţii rurale din Depresiunea colinară a Transilvaniei, Podişul Moldovei (Colinele Tutovei, Dealurile Fălciului, Podişul Covurlui), Câmpia Română, Podişul Dobrogei, Podişul Getic şi Câmpia Moldovei etc, puternic afectate de migraţia exodinamică până în 1989 şi greu de echilibrat în prezent, datorită bilanţului natural redus sau chiar negativ;

d) densităţile de 75-100 loc./km² (12,7%) sunt caracteristice unor zone bogate în resurse subsolice şi cu o economie diversificată (Podişul Târnavelor, Valea Oltului, Subcarpaţi, Podişul Getic, Câmpia Banatului etc), unor zone cu spor natural ridicat (Podişul Bârladului etc);

e) densităţile de 100-150 loc./km² au o frecvenţă mai restrânsă, ocupând fie zonele periurbane a marilor oraşe (Bucureşti etc), fie platformele industrial-urbane din bazinele metalurgice, fie zonele foarte bogate în resurse subsolice, fie zonele cu o natalitate ridicată; aşa este cazul Subcarpaţilor, Depresiunii Braşovului, Depresiunii Petroşani, Depresiunii Maramureşului, Podişului Sucevei, Culoarului Siretului, Văii Prahovei, nordului Podişului Bârladului, Litoralului Mării Negre, Câmpiei de Vest etc;

f) densităţile de peste 150 loc./km² apar doar în localităţile rurale mari şi foarte mari şi în mediul urban.

BCU IAŞI / C

CAP.V. AŞEZĂRILE OMENEŞTI

V.1. AŞEZĂRILE URBANE

Problemele geografiei urbane, atât la nivel naţional cât şi regional, au stat în atenţia multor geografi români din sec.al XX-lea. Totuşi, cele mai multe studii şi cercetări s-au realizat după al II-lea Război Mondial, acestea vizând o problematică complexă, teoretică şi aplicativă. În accepţiunea cea mai largă, oraşele sunt considerate formaţiuni spaţiale distincte, ce se caracterizează printr-o densitate ridicată a populaţiei şi a construcţiilor, prin energii şi fizionomii arhitectonice specifice, printr-o multitudine de funcţii, dar predominant neagricole, şi prin capacitatea de a influenţa, transforma şi polariza spaţiul intraurban în funcţie de forţa economică şi organizatorică (V.S.Cucu, 1984)[1]. În peisajul geografic, oraşele se impun prin componentele habitatului: populaţia, vatra şi locul de muncă, care în mare parte este încorporat în vatră.

V.1.1. Formarea reţelei urbane

Apariţia treptată a oraşelor a fost în strânsă legătură cu cristalizarea şi dezvoltarea forţelor de producţie, a meşteşugurilor, transporturilor şi schimburilor.

În raport cu perioada istorică în care au apărut, oraşele pot fi: **antice, feudale, moderne şi contemporane.**

V.1.1.1. Oraşele antice

Cele mai vechi formaţiuni de tip urban din România sunt considerate „davele" dacice (sau „oppida"-celtice). **Davele** din sec.IV î.e.n. - sec.II e.n., deşi nu însumau caracteristicele unui adevărat oraş, erau totuşi aşezări aglomerate, cu case din lemn şi, în marea majoritate, acoperite cu ţiglă, înconjurate cu ziduri, valuri de pământ şi palisade, cu puţine edificii mai mari şi, în calitate de centre tribale, aveau funcţii militare, economice, politice şi religioase (V.S.Cucu, 1970). Deşi pe harta lui Ptolemeu sunt înscrise 44 de dave, în urma cercetărilor arheologice s-au putut identifica doar o parte dintre acestea[2], după cum urmează:

- *în Transilvania*: Sarmizegetusa-Regia (în Munţii Şureanu), Napoca (Cluj-Napoca), Potaissa (Turda), Apullum (Alba Iulia), Germisara (Geoagiu-Băi), Marcodava (Ocana Mureş), Sacidava (Miercurea Sibiului), Comidava (Râşnov), Porolissum (Moigrad), Ziridava (Pecica), Arcidava (Vărădia-Caraş Severin), Ramidava (Rupea), Tibiscum (Jupa-Caraş Severin); neclare rămân localizările pentru: Singidava (Deva sau Cugir), Docidava (Carei sau Şimleul Silvaniei), Sangidava (de pe Mureşul superior), Zurobara (din Banat), Partiscum, Aizis, Arcobadara;
- *în Dobrogea*: Tomis (Constanţa), Callatis (Mangalia), Histria, Capidava (la sud de Hârşova), Sacidava (Sucidava, com.Topalu);
- *în Muntenia şi Oltenia*: Ramidava (Drajna de Sus-Buzău), Zusidava (Şuteşti-Buzău), Netidava (pe valea Ialomiţei), Argedava (Popeşti-Giurgiu), Buridava (Ocniţa-Vâlcea), Rusidava (Drăgăşani), Acidava (Enoşeşti-Dolj), Sucidava (Celei-Dolj), Dierna

---

[1] În 1987, I.Ianoş consideră oraşul ca un sistem compus din mai multe componente, precum: terenul (suportul fizic), baza economică, populaţia şi elementele vehiculatorii (apa, aerul, vehicolele, energia, informaţiile, etc) care asigură echilibrarea sistemului.

[2] În paranteză sunt trecute localităţile unde s-au identificat davele.

(Orşova) şi Drobeta (Drobeta Turnu Severin); neclare sunt, privind localizările: Frateria, Pinum, Sornum şi Tiasum;

- *în Moldova*: Petrodava (Bâtca Doamnei-Piatra Neamţ), Zargidava (Bradu, com. Negri-Bacău), Tamisidava (Răcătău de Jos-Bacău), Piroboridava (Poiana Nicoreşti-Galaţi) şi Utidava (Tiseşti-Bacău) (vezi Atlas pentru Istoria României, Bucureşti, 1993).

În epoca traco-dacă, aşezările omeneşti se diferenţiau în *dave (oppidave)* şi *sate-propriu-zise* iar pentru apărare s-au construit *cetăţi*, precum cele de la Grădiştea-Muncelului[1], Cotnari-Iaşi, Poiana-Galaţi, Popeşti-Argeş ş.a.

Colonizarea elenă a litoralului Mării Negre a dus la formarea **oraşelor-state fortificate** (Histria, Tomis şi Callatis) cu specific comercial care întreţineau relaţii active de schimb cu geţii şi sciţii. Cercetările arheologice efectuate la Potaissa, Appulon, Dierna, Drobeta, Bâtca Doamnei-Neamţ, Popeşti-Argeş ş.a., au pus în evidenţă înflorirea majorităţii davelor şi polisurilor greceşti sub ocupaţia romană.

În Dacia romană, ca şi în restul imperiului, au existat două categorii de oraşe: *municipii şi colonii*. În reţeaua urbană a Daciei romane principalele oraşe au fost: Colonia Traiana Augusta Dacica Sarmisegetusa, Apullum, Napoca, Potaissa, Porolissum, Romula, Drobeta, Dierna, Tibiscum, Sucidava, Ampelum, Tropaeum Traiani, Troesmis, Tomis, Histria, Callatis, Aegyssus, Alburnus Major ş.a.[2]

---

[1] În Munţii Orăştiei, cetăţile Sarmisegetusa, Costeşti, Blidaru şi Piatra Roşie, formau o primă centură interioară iar cetăţile Băniţa, Tilişca şi Căpâlna constituiau o a doua centură exterioară de apărare a Sarmisegetusei şi a grupului central de cetăţi şi aşezări civile.

[2] - *Colonia Traiana Augusta Dacica Sarmisegetusa* - oraş roman fondat la 108-110 e.n. în aria actualului sat Sarmisegetusa din Depresiunea Haţegului, populat cu veterani ai războaielor dacice (20.000-25.000 locuitori) şi întins pe o suprafaţă de 30ha; la sfârşitul dinastiei Severinilor a devenit metropolis în loc de colonie; a fost centrul politic administrativ şi religios al Provinciei Dacia.

- *Apullum (Alba Iulia)* - centru militar, economic şi administrativ, apărut pe locul unei aşezări dacice (Apullon) şi dezvoltat apoi în jurul castrului Legiunii a XIII-a Gemina, devenit municipiu sub Marcus Aurelius (161 e.n.) şi colonia (250 e.n.).

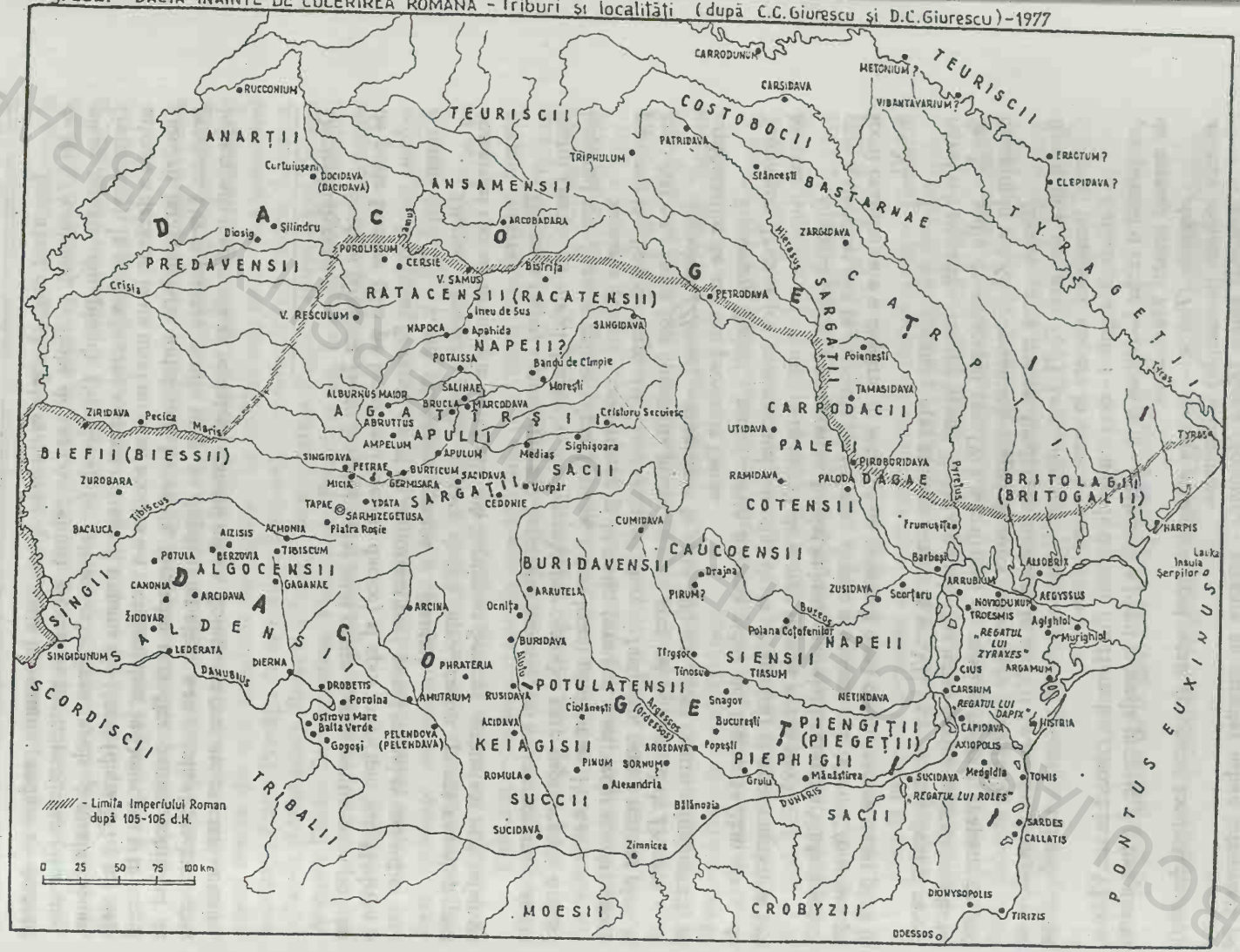
- *Napoca (Cluj-Napoca)* - veche aşezare dacică; important nod rutier şi centru economic, devenit municipiu sub Hadrian şi colonia sub Marcus Aurelius, reşedinţă a guvernatorului Daciei Porolissensis.

- *Potaissa (Turda)* - plecând tot de la o aşezare dacică, ajunge castru roman şi municipiu sub Septimius Severus şi apoi colonia iar din 167 e.n. a fost sediul Legiunii a V-a Macedonica; era considerat al treilea oraş ca importanţă din provincia Dacia.

- *Porolissum (Moigrad)* - fondat în 106 e.n., pe urme dacice de locuire, important centru militar, economic şi administrativ din sec.II-III e.n., municipiu sub Septimius Severus şi capitala Daciei Porolissensis; în anii 168-169 s-a făcut cea de-a treia şi ultima împărţire administrativă a Daciei care cuprindea: Dacia Porolissensis (cu capitala la Prolissum), Dacia Apullensis (cu capitala la Apullum) şi Dacia Malvensis (cu capitala la Romula); împărţirile anterioare s-au efectuat în anii 119 şi 123 e.n.

- *Romula (Reşca)* - iniţial castru roman (dar pe vatră de aşezare dacică, municipiu sub Hadrian şi colonia sub Septimius Severus, important nod rutier într-o zonă agricolă înfloritoare, ajunge un important centru politico-militar, economic şi religios - capitala

Fig. 226. - DACIA ÎNAINTE DE CUCERIREA ROMANĂ - Triburi și localități (după C.C.Giurescu și D.C.Giurescu) - 1977



Important este, că unele oraşe erau specializate în anumite produse ca: ţesături de lână (Apullum), podoabe de aur (Ampelum), gravuri cu pietre preţioase (Romula), piese turnate din plumb (Sucidava) iar altele valorificau apele termale (Aque, Germisara). În perioada care a urmat retragerii romane din Dacia (după 271 e.n.) viaţa urbană a decăzut; la un nivel modest, aceasta s-a menţinut doar în Dobrogea şi în lungul Dunării iar populaţia autohtonă frecventa **târgurile periodice** pentru schimbul de produse. Drept urmare, multe oraşe au dispărut iar altele s-au ruralizat aşa încât abia în perioada medievală au recâştigat statutul urban. Totuşi, aşa cum am precizat anterior,

---

Daciei Malvensis.

- *Drobeta (Drobeta Turnu Severin)* - mai întâi castru roman pentru paza podului de peste Dunăre (dar pe locul unei aşezări dacice) şi apoi municipiu sub Hadrian şi colonia sub Septimius Severus; a fost un important port, punct vamal şi nod rutier care a rămas după 271 e.n. sub stăpânirea romană şi bizantină.

. - *Dierna (Orşova)* - veche aşezare dacică, apoi, castru, punct vamal şi port comercial roman, municipiu şi colonia sub Septimius Severus, important nod rutier pe drumul imperial.

- *Tibiscum (Jupa)* - municipiu sub Septimius Severus, cel mai important oraş din vestul Daciei, pe malul Timişului, din vecinătatea castrului care supraveghea drumul imperial spre Sarmisegetusa Ulpia Traiana; a fost locuit până în sec.IV e.n.

- *Sucidava (Celei)* - oraş roman şi bizantin (urmând unei vechi aşezări dace), puternic fortificat de Împăraţii Constantin cel Mare şi Justinian, care a rezistat până în anul 600 e.n.; aici a fost construită prima biserică creştină de la nord de Dunăre.

- *Ampelum (Zlatna)* - municipiu la anul 200 e.n., fost centru administrativ al exploatărilor de aur din provincia Dacia.

- *Tropaeum Traiani* - iniţial cetate romană zidită de Traian la 2km - vest de Tropheum Traiani (cu monumentul triumfal de la Adamclisi) şi apoi municipiu sub Marcus Aurelius; a fost distrus în sec.VI de marea invazie avaro-slavă.

- *Troesmis (Igliţa)* - oraş roman, fondat în jurul castrului Legiunii a V Macedonica care a staţionat aici în perioada 98-167 e.n.; devine municipiu sub Marcus Aurelius; pe locul oraşului care a dispărut în sec.III s-au construit două cetăţi care au durat până în sec.VI.

- *Tomis (Constanţa)* - oraş grecesc fondat în sec.VII î.e.n. de miletieni şi care a intrat sub stăpânire romană în anii 72-71 î.e.n.; sub Diocleţian devine capitala provinciei Scythia; sediu de episcopat (sec.IV e.n.); distrus de avari şi bulgari, reapare ca port bizantin în sec.XI (Constantia), ocupat de turci în perioada 1420-1878.

- *Histria* - oraş grecesc fondat de miletieni în sec.VII î.e.n., dar dependent de Roma încă din anii 72-71 î.e.n.; din sec.VI emite monedă proprie - primele de pe teritoriul României; dispare în urma invaziei avaro-slave.

- *Callatis (Mangalia)* - oraş fondat de dorienii din Heraclea Pontică în sec.VI î.e.n. (moştenind o veche localitate getă - Cerbatis); a bătut monedă proprie şi a fost distrus de aceeaşi invazie avaro-slavă.

- *Aegyssus (Tulcea)* - aşezare geto-dacă, apoi cetate (probabil fondată de celţi), aşezare romană (municipiu) şi bizantină.

- *Alburnus Major (Roşia Montană)* - aşezare cu caracter urban întemeiată pe timpul lui Traian pentru exploatarea aurului în Munţii Apuseni.

formele urbigene caracteristice acestei perioade au fost *târgurile*[1] care funcţionau în punctele cele mai favorabile schimbului de produse, în ariile de contact a unităţilor geografice cu specific economic diferit, în lungul văilor şi al drumurilor comerciale, în faţa pasurilor transcarpatice şi a vadurilor peste râuri, în punctele de vamă şi de apărare.

V.1.1.2. Oraşele medievale

În perioada medievală unele localităţi antice au dispărut, precum: Axiopolis (fostă cetate romană şi romano-bizantină din zona actualului oraş Cernavodă), Halmyris (din zona satului Dunavăţu de Jos, de la est de Laguna Razim), Capidava (aşezare dacică şi castru roman din aria actualului sat Capidava de pe Dunăre), Beroe (din perimetrul localităţii Piatra Frecăţei de la nord de Hârşova), Troesmis (Igliţa), Histria, Sucidava, Salsovia (Mahmudia), Romula (Reşca), Sarmisegetusa Regia, Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmisegetusa, Porolissum, Petrodava ş.a. În cazul în care condiţiile politice, istorice, economice şi geografice etc, nu au impus restricţii absolute, localităţile s-au menţinut[2].

Pentru Transilvania, cronicile maghiare menţionează câteva renumite oraşe-cetăţi, foste reşedinţe de voievodate ca: Urbs Morisena (Cenad), Biharea şi Dăbâca. Majoritatea oraşelor s-au dezvoltat aici ca oraşe libere şi numai o mică parte pe proprietăţile feudale de pe lângă castele.

Cele mai vechi atestări aparţin oraşelor: Arad (a.d.[3] 1028), Alba Iulia (a.d. 1177), Timişoara (a.d. 1177), Braşov (a.d. 1235), Oradea (a.d. 1133 şi oraş la 1235), Bistriţa (a.d. 1241), Haţeg (a.d. 1247), Turda (a.d. 1075 şi oraş la 1297). Urbanizarea Transilvaniei continuă şi în secolele următoare când vor primi statut urban (de târg, oraş, civitas) localităţile: Deva (a.d. 1269 şi oraş la 1307), Cluj (a.d. 1316), Sibiu (a.d. 1192 - 1196 şi oraş la 1326), Sebeş (a.d. 1245 şi oraş la 1345), Dej (a.d. 1214 şi oraş la 1320), Baia Mare (a.d. 1329), Sighişoara (a.d. 1280 şi civitas la 1367), Mediaş (a.d. 1267 şi oraş la 1395), Făgăraş (a.d. 1393), Satu Mare (a.d. 1213 şi civitas în sec.al XIV-lea), Sighetu Marmaţiei (târg în sec.al XIV-lea).

În sec.al XV-lea sunt atestate cu statut urban: Hunedoara (a.d. 1265 şi oraş la 1415), Târgu Secuiesc (a.d. sec.XIV şi oraş la 1427), Abrud (a.d. 1201 şi oraş la 1427), Aiud (a.d. 1293 şi oraş la 1462), Orăştie (a.d. 1224 şi oraş şa 1433), Reghin (a.d. 1228 şi târg la 1434), Sfântu Gheorghe (a.d. 1332 şi oraş la 1461), Şimleul Silvaniei (a.d. 1251 şi oraş la 1429), Carei (a.d. 1330 şi târg la 1495), Odorheiu Secuiesc (a.d. 1333 şi oraş la 1485), Dumbrăveni (a.d. 1332 şi târg în sec.XV).

Până la începutul perioadei moderne vor mai deveni târguri şi oraşe: Târnăveni (a.d. 1278 şi târg la 1502), Lugoj (a.d. 1242 şi oraş la 1551), Caransebeş (a.d. 1290 şi oraş la 1556), Miercurea-Ciuc (a.d.1332 şi oraş la 1558), Zalău (a.d. 1220 şi oraş la 1571), Gherla (a.d. 1291), Gheorghieni (a.d.1332), Târgu Mureş (a.d. 1332-târg şi municipiu în 1616), Salonta (a.d. 1332 şi târg în sec.XV-XVI), Baia Sprie (a.d. 1329 şi oraş la 1886). Oraşele transilvănene au fost susţinute şi de puterea centală prin scutiri de dări şi prin privilegii; totodată, unele făceau un comerţ activ cu oraşe din Europa de vest ca: Buda,

---

[1] Termen preluat de la slavi (sec.VI-X) pentru locurile de schimb.

[2] Arubium, Noviodunum, Aegyssus, Tomis, Carsium, Callatis, Potaissa, Napoca, Apullum.

[3] a.d. = prima atestare documentară a localităţii.

Viena, Torun, Gdansk, Lublin, Cracovia ş.a. Menţinerea unui număr mare de oraşe în Transilvania s-a datorat atât poziţiei geografice şi prezenţei cetăţilor de apărare (în care Moldova şi Ţara Românească, după pierderea independenţei acestora, au fost distruse din ordinul Imperiul Turcesc) cât şi statutului de „oraşe libere" cu drept de autodeterminare şi având şi domenii rurale („teritorium").

Pentru a hrăni aglomeraţiile urbane în creştere, oraşele şi-au supus şi asociat prin forţă şi constrângere o serie de sate cu tot cu bogăţiile lor (pământului, heleştee, prisăci etc); astfel, Clujul avea 9 sate, Sibiul 18 sate, Braşovul 13 sate etc. În Moldova şi Ţara Românească doar câteva oraşe posedau „sate atârnătoare" (aservite) organizate pe ocoale.

În Moldova şi Ţara Românească numărul de târguri şi oraşe a fost mai mic, majoritatea fiind generate de drumurile comerciale, de punctele de vamă şi vad, reşedinţele domneşti şi cetăţile de apărare, de meşteşuguri şi porturi. Oraşele au avut condiţii mai bune de formare abia după întemeierea politică a Principatelor (1330-Ţara Românească şi 1359-Moldova).

În cazul Moldovei pentru perioada medievală se pot menţiona: Siret (a.d. 1340; capitala Moldovei în perioada 1365-1388; oraş la 1684; vad şi punct vamal), Iaşi (a.d. 1388-1391; târg şi punct vamal la intersecţia unor importante drumuri comerciale; capitală a Moldovei în perioada 1566-1859), Târgu Neamţ (a.d. 1389-1391; oraş apărut în zonă de contact şi sub protecţia Cetăţii Neamţului; punct vamal), Suceava (a.d. 1388-1391; oraş şi cetate de scaun începând cu Petru I Muşat; vad şi punct vamal la intersecţie de drumuri comerciale; capitală a Moldovei în perioada 1388-1566), Roman (a.d. 1388-1391, cetate şi târg înfiinţate de Roman I Muşat pe drum comercial; vad şi punct vamal), Bacău (a.d. 1408, punct de vad, vamă şi târg cu vechime anterioară primei atestări; important centru administrativ şi comercial), Bârlad (a.d. 1408, târg, vad şi punct vamal; probabil centrul formaţiunii prestatale a berladnicilor din sec.XII şi XIII), Dorohoi (a.d. 1408, târg şi punct de vamă, apărut la intersecţie de drumuri comerciale), Rădăuţi (a.d. 1393, dezvoltat în poziţie de contact; târg la 1413 şi oraş la 1819), Piatra Neamţ (a.d. 1388-1391, reşedinţă domnească în sec.XV-XVII şi punct vamal pe drumul comercial al Bistriţei), Vaslui (a.d. 1375, apărut pe drum comercial; reşedinţa Ţării de Jos în perioada 1435-1442, vad şi punct vamal), Galaţi (a.d. 1445, vestit târg de negoţ pe Dunăre în sec.XV; punct vamal şi schelă; centru comercial şi de schimb la intersecţie de mari drumuri comerciale), Tecuci (a.d. 1435, târg, vad şi punct vamal), Huşi (a.d. 1441, târg în sec.XV şi oraş la 1832), Focşani (a.d. 1546, târg la 1623 apărut la intersecţie de drumuri comerciale), Botoşani (a.d. 1439, târg la 1528; dezvoltat în zonă de contact la o mare intersecţie de drumuri comerciale), Târgul Ocna (a.d. 1580, oraş la 1680). Pentru Bucovina şi Moldova mai amintim, ca târguri şi oraşe: Câmpulung Moldovenesc (a.d. 1411, reşedinţă de ocol, târg la 1684 şi oraş la 1806), Gura Humorului (a.d. 1490 - târg în sec.al XIX-lea şi oraş la 1904), Slănic Moldova (a.d. 1757 - staţiune din 1812 şi staţiune de interes internaţional din 1974), Fălticeni (târg la 1780), Panciu (târg la 1790-1800), Odobeşti (a.d. 1306, târg la 1785 şi comună urbană la 1861).

Alte localităţi din Moldova au avut o viaţă mai zbuciumată din care unele şi-au pierdut temporar statutul urban iar altele definitiv; din prim categorie făcând parte: Hârlău (a.d. 1384, târg apărut în zonă de contact, pe drum comercial, cu reşedinţă domnească itinerantă), Târgu Frumos (a.d. 1448, târg dezvoltat în poziţie de contact şi punct de vamă la o intersecţie de drumuri comerciale) şi Adjud (a.d. 1433, ca punct de vamă pe drum comercial); din cea de- doua categorie, de pierdere a statului urban, fac

parte: Baia (Civitas Moldaviae - cel mai vechi oraş al Moldovei şi capitală a acesteia în perioada 1359-1365), Târgu Trotuş (a.d. 1408), Târgu Putnei (a.d. 1460), Târgu Cotnari (a.d. 1448), Târgu Ştefăneşti (a.d. 1476) şi Târgu Fălciu (a.d. 1541).

În Ţara Românească cele mai vechi oraşe sunt fostele capitale: Câmpulung (a.d. 1300) şi Curtea de Argeş (a.d. 1330), ambele apărute în poziţii de contact şi strategice, pe drumuri comerciale. Oraşe vechi sunt şi porturile Brăila (a.d. 1350) şi Zimnicea (a.d. 1385), ambele ca puncte de schimb şi de vamă. Pentru perioada medievală, mai trebuiesc amintite: Târgovişte (a.d. 1396 - fostă capitală a Ţării Româneşti în perioada 1386-1714, târg şi punct de vamă, oraş la 1418-1420, apărut în zonă de contact în faţa Culoarului Rucăr-Bran pe drumul Braşovului), Turnu Severin (oraş antic, cu cetate ridicată în sec.XII-XIII, reşedinţa Banului de Severin, punct vamal şi cu o dezvoltare mai mare în sec. al XIX-lea), Roşiori de Vede (a.d. 1385 - unul din cele mai vechi târguri din Ţara Românească, prin care treceau drumurile oilor şi sării şi în care se practica un comerţ activ cu cereale şi produse meşteşugăreşti), Ocnele Mari (a.d. 1373 - care s-a dezvoltat prin valorificarea sării ce se extrăgea încă din perioada dacă; de aici pleca drumul sării spre porturile dunărene; localitatea a evoluat ca târg domnesc), Craiova (a.d. 1475 - apărut la vad peste Jiu, în zonă de contact geografic şi la intersecţie de drumuri comerciale; funcţia comercială s-a împletit cu cea meşteşugărească şi cu cea de reşedinţă a Băniei, deţinută până în 1761, a doua instituţie feudală după domnie), Slatina (a.d. 1368 - târg în sec.XV şi reşedinţa fostului judeţ Olt; amplasat pe vechile drumuri ale oii şi sării), Giurgiu (a.d. 1394 - port şi punct de vad peste Dunăre; cetatea Giurgiu exista la 1409), Râmnicu Vâlcea (a.d. 1388 şi oraş la 1389 - apărut la intersecţia de drumuri comerciale de pe Olt, Argeş şi din Subcarpaţi), Buzău (a.d. 1431 - târg şi punct vamal la intersecţia de drumuri comerciale, în poziţie de contact), Bucureşti (a.d. 1459 - reşedinţă voievodală care ajunge în sec. al XVI-lea, cel mai important oraş din Ţara Românească), Ploieşti (a.d. 1597 şi târg la 1599 - apărut la răscruce de rute comerciale; petrolul şi căile de comunicaţie au propulsat dezvoltarea oraşului), Câmpina (a.d. 1503 şi târg la 1593 - punct de vamă pe drumul Braşovului), Mizil (a.d. 1585 - târg), Piteşti (a.d. 1385/1388 şi oraş domnesc la 1528 - dezvoltat în poziţie de contact şi la intersecţie de drumuri comerciale), Târgu Jiu (a.d. 1406, târg la 1426 şi oraş la 1597), Râmnicu Sărat (a.d. 1439 şi oraş la 1474 - apărut în poziţie de contact pe drum comercial), Vălenii de Munte (a.d. 1431 - târg şi punct de vamă pe drumul Braşovului; târg domnesc în 1781), Caracal (a.d. 1538 şi oraş la 1653), Urlaţi (a.d. 1515 şi târg la 1697) şi Găieşti (a.d. 1498 şi oraş la 1775)[1].

În Dobrogea, majoritatea localităţilor moştenesc tradiţii urbane vechi, dacă avem în vedere că multe oraşe sunt antice. În perioada stăpânirii turceşti (1420-1878) comerţul a fost organizat în bresle de către Imperiul Otoman pentru nevoile militare şi schimbul cu Europa. Mărimea demografică a oraşelor a fost destul de diferită. Unele surse istorice menţionează că oraşul Chilia la sfârşitul sec.al XV-lea ar fi avut cca 20.000 locuitori, destul de mult în comparaţie cu Braşovul (cel mai mare oraş al Transilvaniei care avea doar 13.200 locuitori iar alte oraşe chiar mai puţin: 6.400 loc. Clujul; 6.000 loc. Oradea; 4.000-5.000 loc. Aradul şi Timişoara; în 1599 oraşele Iaşi şi Bacău ar fi avut câte 20.000 loc. fiecare iar Baia 15.000 locuitori.

[1] Şi aici, ca şi în Moldova, unele târguri, cu timpul au dispărut, precum: Târgşor, Gherghiţa şi Târgu de Floci.

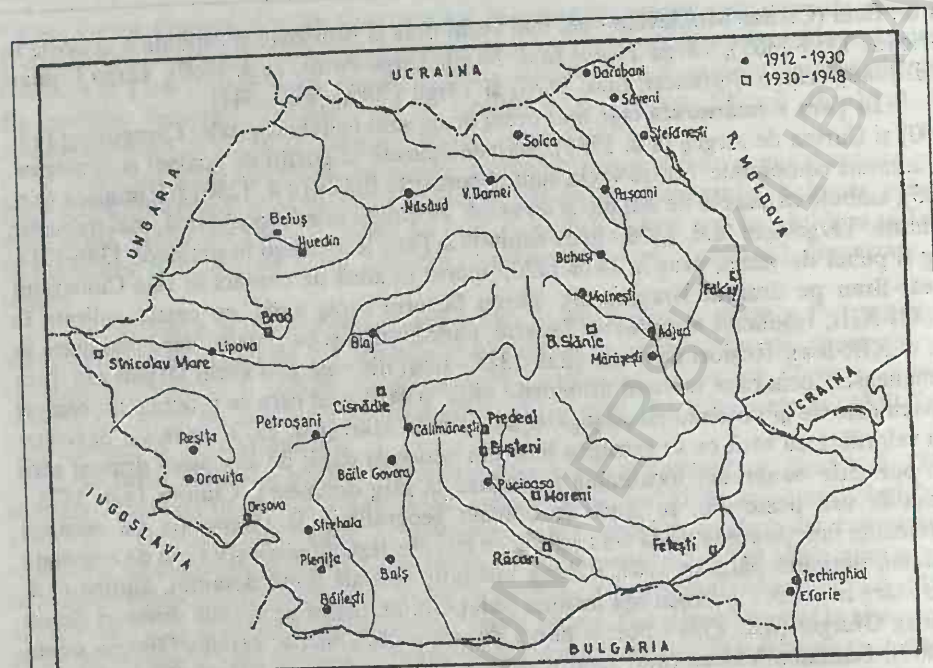


Fig. 24 -LOCALITĂŢI DECLARATE ORAŞE ÎNTRE 1912 - 1930 şi 1948

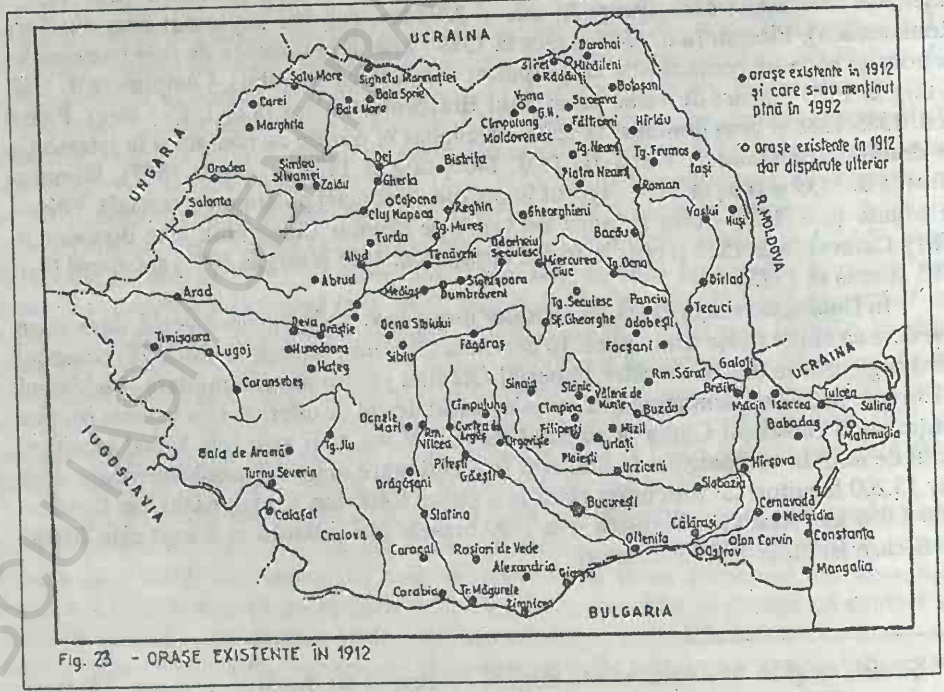


Fig. 23 - ORAŞE EXISTENTE ÎN 1912

BCU IAŞI CENTRALA UNIVERSITY LIBRARY

V.1.1.3. Aşezările urbane apărute în perioada modernă

În secolele următoare reţeaua urbană s-a completat cu puţine oraşe deoarece industria, care a început să se dezvolte, s-a sprijinit în primul rând pe oraşele deja existente şi pe unele sate, având în vedere că economia avea un ritm lent şi un predominant caracter agrar. O creştere mai spectaculoasă a formaţiunilor de tip urban a avut loc în Moldova unde s-au înfiinţat numeroase târguşoare - mici aşezări cu rol comercial; spre exemplu, în Moldova în 1860 existau 48 de târguşoare dintre care ulterior multe au dispărut. Puţine localităţi au devenit oraşe şi în Ţara Românească, majoritatea în Câmpia Română, legate de comerţul cu produse agricole şi în special cu cereale. În acest context menţionăm: Slobozia (a.d. 1594, târg în sec.XVII şi oraş în 1912), Alexandria (a.d. 1834 şi oraş la 1840), Călăraşi (a.d. 1595 şi oraş la 1852), Olteniţa (a.d. 1515 şi oraş la 1853), Calafat (a.d. 1424 şi oraş la 1855), Drăgăşani (a.d. 1535 şi oraş la 1862), Turnu Măgurele (castru roman şi cetatea Turnu din sec.XIV; oraş la 1836-1838), Urziceni (a.d. 1596, târg la 1716-1833 şi oraş la 1894), Corabia (a.d. 1871 şi oraş la 1881), Sinaia (oraş la 1880, apărut ca urmare a amenajării transporturilor prin pasul Predeal a construcţiei Mănăstirii Sinaia şi castelului Peleş).

În anul 1912 România avea doar 119 oraşe, deoarece multe dintre acestea şi-au pierdut funcţia urbană încă din perioada medievală[1].

În prima parte a sec.al XX-lea (Figurile nr.23 şi 24), reţeaua urbană a României s-a completat cu 28 de oraşe (1912-1930) şi cu 10 oraşe (1930-1948) a căror funcţii generatoare au fost în principal industria şi intersecţiile de căi feroviare[2]. La noile oraşe apărute funcţiile generatoare au fost:

a) industria extractivă şi prelucrătoare: Moineşti (a.d. 1445), Petroşani (a.d. 1780), Moreni (a.d. 1584), Brad (a.d. 1445), Solca (a.d. 1418), Buhuşi (a.d. 1438), Reşiţa (a.d. sex.XV şi oraş în sec.al XVIII-lea), Cisnădie (a.d. 1204 şi civitas la 1323);

b) serviciile de cură şi tratament: Vatra Dornei (a.d. sec.XVI şi oraş la 1909), Băile Govora (a.d. 1488 şi oraş la 1927), Călimăneşti (a.d. 1388 şi oraş la 1927), Predeal (a.d. 1884 şi oraş la 1935), Buşteni (a.d. sec.XVIII şi oraş la 1946), Pucioasa (a.d. 1649 şi oraş la 1911), Eforie (a.d. 1901 şi oraş la 1945), Techirghiol (a.d. 1560 şi staţiune la 1899), Băile Slănic (a.d.1556);

c) transporturile feroviare: Mărăşeşti (a.d. 1445 şi oraş la 1908), Adjud (a.d. 1433 şi oraş la 1838), Paşcani (a.d. 1495 şi târg la 1831), Balş (a.d. 1564 şi oraş la 1921), Orşova (oraş la 1923);

d) producţia agricolă: Darabani (a.d. 1569, oraş la 1926)[3], Săveni (a.d. 1546 şi târg la 1818), Feteşti (a.d. 1528 şi oraş la 1934), Sânicolau Mare (a.d. 1334), Băileşti (a.d.

---

[1] Reamintim: Cotnari, Baia, Târgu Trotuş, Târgu Putnei, Secuieni-Buzău, Târgşor, Gherghiţa, Cornăţel, Mavrodin, Târgu Gilort, Tismana, Miercurea Sibiului, Târgu de Floci, Reteag, Vicina, Cerneţi, Păcuiul lui Soare, Cincu Mare, Şiria, Micia, Cenad, Zarand ş.a.

[2] Totodată îşi pierd statul urban: Chilia Veche, Cojocna, Ion Corvin, Mahmudia şi Ocna Sibiului.

[3] Cu statut de sat în perioada 1950-1968.

1536 şi oraş la 1930), Fălciu, Răcari şi Strehaia[1];

e) alte servicii şi agricultura: Beiuş (a.d. 1270 şi civitas la 1451), Blaj (a.d. 1271 şi oppidum la 1738), Huedin (a.d. 1332 şi oraş la 1918), Lipova (a.d. 1245 şi oraş la 1440), Năsăud (a.d. 1226 şi târg la 1775), Oraviţa (a.d. 1690-1694), Ştefăneşti[2] şi Pleniţa.

V.1.1.4. Oraşele din perioada contemporană

În condiţiile unui ritm alert de dezvoltare a industriei şi construcţiilor, a funcţiilor balneare şi a altor servicii, o serie de localităţi[3] au primit, prin decrete, statut urban, astfel încât numărul oraşelor a urcat succesiv la: 171 (1956), 183 (1966), 236 (1968), 262 (1992) şi 263 (1998). În anul 1956 (Figura nr.25), 33 de localităţi, în cea mai mare parte din zonele cu o densitate redusă de oraşe, au obţinut statutul urban; totodată, 14 oraşe l-au pierdut, devenind sate[4].

Pe grupe de funcţii generatoare acestea au fost:

a) oraşe cu industrie extractivă: Lupeni (a.d. 1770), Petrila (a.d. sec.XVI), Vulcan (a.d. 1462), Anina (a.d. 1773), Băicoi (a.d. 1597), Comăneşti (a.d. 1409), Moldova Nouă (a.d. 1777), Ştei (a.d. 1800), Nucet (a.d. 1956) şi Vaşcău (a.d. 1552);

b) oraşe cu industrie prelucrătoare: Victoria (a.d. 1949), Oneşti (a.d. 1452), Ocna Mureş (a.d. 1280), Codlea (a.d. 1265), Azuga (a.d. 1815-1820), Zărneşti (a.d. 1373), Râşnov (a.d. 1335), Jimbolia (a.d. 1320), Câmpia Turzii (a.d. 1282), Agnita (a.d. 1280), Cristuru Secuiesc (a.d. 1332), Rupea (a.d. 1433), Săcele (a.d. sec.XIII), Topliţa (a.d. 1332) şi Vişeul de Sus (a.d. 1549);

c) oraşe balneo-climaterice şi cu industrie: Băile Herculane, Borsec (a.d. sec.XVI), Buziaş (a.d. 1071), Covasna (a.d. 1584), Sovata (a.d. 1597), Băile Olăneşti (1527) şi Breaza (1431);

d) oraşe cu transporturi şi industrie: Simeria (a.d. 1276).

După 1960, ca urmare a politicii de industrializare generală, a colectivizării forţate şi a accentuării migraţiei populaţiei rurale, prin Legea împărţirii teritorial-administrative din 1960, alte 16 localităţi cu funcţii industriale şi de servicii au primit statut urban; acestea au fost: Cugir (a.d. 1493), Luduş (a.d. 1377), Călan (a.d. 1387), Copşa Mică (a.d. 1415), Oţelul Roşu, Bocşa (a.d. 1437), Bicaz (a.d. 1625), Câmpeni, Negreşti-Oaş (a.d. 1270), Sângeorz-Băi (a.d. 1245), Uricani (a.d. 1835), Motru (a.d. 1960), Marghita (a.d. 1216), Ineu (a.d. 1214) şi Bălan (după 1803).

Totuşi, cel mai mare număr de oraşe s-a decretat cu ocazia organizării teritorial-administrative din anul 1968 (Figura nr.26), când în locul celor 16 regiuni s-au înfiinţat

---

[1] Oraşe care dispar în 1956.

[2] Oraşe care dispar în 1956.

[3] Care, pe lângă un număr mai mare de locuitori (peste 2000), din care peste 1/3 din populaţia activă să lucreze în activităţi neagricole, trebuiau să aibă şi un fond edilitar organizat şi modern.

[4] Şi-au pierdut statutul urban: temporar (Baia de Aramă, Hârlău, Huedin, Târgu Frumos, Darabani şi Săveni) şi definitiv (Pleniţa, Ştefăneşti-Târg, Răcari, Fălciu, Ostrov, Filipeşti-Târg, Mihăileni şi Vama).

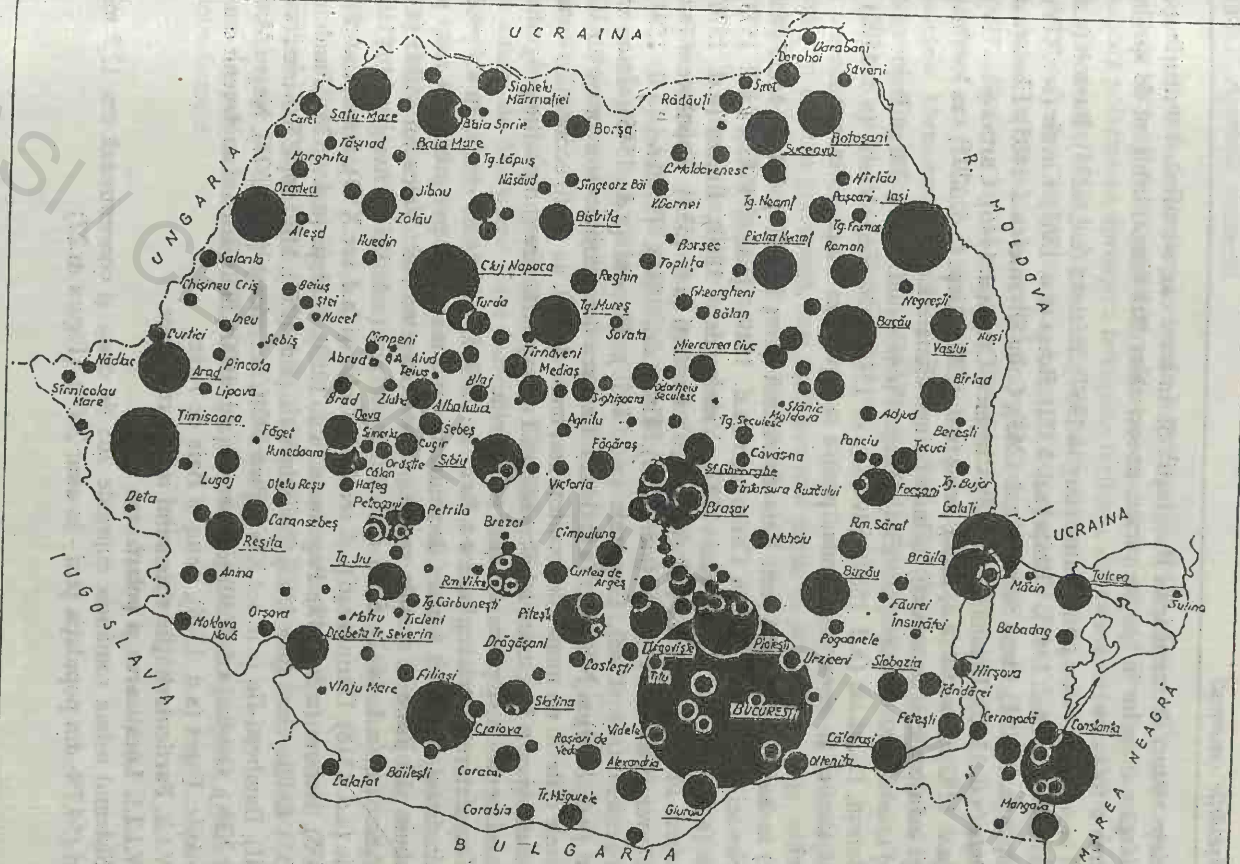


Fig. 27 - REȚEAUA URBANĂ A ROMÂNIEI - 2000

39 de judeţe alături de municipiul Bucureşti[1]. Şi, în acest caz, s-a urmărit o distribuţie cât mai largă a oraşelor în spaţiile rurale, uneori chiar fără factori urbigeni de sprijin. Localizarea a fost următoarea:

a) *în centrul şi vestul ţării*: Zlatna (târg la 1357), Beclean (a.d. 1235), Baraolt (a.d. 1332), Băile Tuşnad (a.d. 1845), Vlăhiţa (a.d. 1373), Borşa (a.d. 1365), Cavnic (sec.XIV), Târgu Lăpuş (a.d. 1291), Ocna Sibiului (a.d. 1263), Cehu Silvaniei (a.d. 1405), Jibou (a.d. 1219), Deta (a.d. 1360), Tăşnad (a.d. 1248), Chişineu-Criş (a.d. 1446), Curtici (sec.XIV), Nădlac (a.d. 1193), Pâncota (a.d. 1226), Sebiş (a.d. 1227), Aleşd (a.d. 1291) - ca localităţi cu funcţii industriale şi de servicii, inclusiv balneo-climaterice;

b) *în estul ţării*: Hârlău (a.d. 1384), Târgu Frumos (a.d. 1448), Târgu Bujor (a.d. 1491), Bereşti, Darabani (a.d. 1569), Săveni (a.d. 1546) şi Negreşti-Vaslui (a.d. 1590) - ca vechi târguri şi oraşe medievale, pentru a revitaliza viaţa social-economică a Moldovei;

c) *în sudul şi sud-estul ţării*: Baia de Aramă (oraş la 1864), Vânju Mare (a.d. 1610), Novaci (a.d. 1502), Târgu Cărbuneşti (a.d. 1619), Ţicleni, Filiaşi (a.d. 1573), Şegarcea (a.d. sec.XV), Buftea (a.d. 1577), Videle (după 1860), Brezoi (a.d. 1576), Horezu (a.d. 1487), Drăgăneşti-Olt (a.d. 1526), Costeşti (a.d. 1535), Topoloveni (a.d. 1421), Făurei (a.d. 1843), Ficni (a.d. 1532), Titu (a.d. 1634), Ţăndărei (a.d. 1594), Boldeşti-Scăieni (a.d. 1543), Comarnic (a.d. 1510), Plopeni (a.d. 1545), Întorsura Buzăului (a.d. 1770) şi Năvodari (a.d. 1412). La baza decretării acestor oraşe au stat următoarele criterii: un număr de locuitori mai mare de 500, un profil economico-social bine conturat şi cu o înzestrare tehnico-edilitară corespunzătoare şi o poziţie geografică avantajoasă pentru a se putea menţine şi dezvolta.

Completarea reţelei urbane s-a făcut în 1989 cu încă 24 de oraşe, cu un profil economic destul de diferit a căror decretare a vizat, mai mult, perspectiva şi rolul pe care trebuie să-l joace în spaţiile rurale. Aceste oraşe au fost: Valea lui Mihai (a.d. 1270), Aninoasa (a.d. 1442), Seini (a.d. 1334), Iernut (a.d. 1257), Avrig (a.d. 1346), Tălmaciu (a.d. 1318), Dărmăneşti (a.d. sec.XV), Colibaşi (a.d. sec.XVI), Ianca, Însurăţei (a.d. 1835), Nehoiu (a.d. 1549), Pogoanele (a.d. 1853), Budeşti (a.d. 1526), Fundulea (a.d. 1558), Lehliu-Gară (a.d. 1887), Bolintin-Vale (a.d. 1937), Mihăileşti, Rovinari (a.d. sec.XVII), Bumbeşti-Jiu (a.d. sec.XIV), Piatra Olt, Scorniceşti (a.d. 1577), Negru Vodă (a.d. sec.XIX), Ovidiu (a.d. 1650) şi Basarabi (a.d. 1800); în ultimii ani au devenit oraşe şi localităţile: Făget (a.d. 1548), Teiuş şi Baia de Arieş.

V.1.2. Particularităţile sistemului urban românesc

V.1.2.1. Localizarea şi polarizarea

Sistemul urban românesc cuprinde 263 de oraşe şi concentrează cca 12,3 mil. locuitori (54,7% din populaţia ţării - în anul 2000). (Figura nr.27)

[1] Evoluţia numărului de oraşe în sec.al XX-lea a fost următoarea: 1912 = 119 oraşe; 1930 = 119 + 28 - 5 = 142 de oraşe; 1948 = 142 + 10 = 152 de oraşe; 1956 = 152 + 33 - 14 = 171 de oraşe; 1960-1966 = 171 + 12 = 183 oraşe; 1968 = 183 + 4 + 49 = 236 oraşe; 1989 = 236 + 24 = 260 de oraşe; 1998 = 260 + 3 = 263 de oraşe.

În cadrul României oraşele înscriu o localizare dispersată[1], ca rezultat al unui proces istoric îndelungat de dezvoltare economică şi socială. Prin localizarea lor oraşele asigură polarizarea aproape a întregului teritoriu, dar cu intensităţi diferite de la o zonă la alta sau de la un judeţ la altul. Având în vedere suprafaţa ţării şi numărul de oraşe, teoretic fiecărui oraş îi revine un spaţiu de polarizare de cca 900km², 10 comune şi 50 de sate. Teritorial însă, ecartul de valori este destul de mare dacă avem în vedere că judeţul Prahova are 14 oraşe iar Ilfov doar unul; în consecinţă, fiecărui oraş prahovean îi revine cca 337km² ca spaţiu de polarizare. Suprafeţe mai mici revin şi oraşelor din judeţele Hunedoara (543km²), Braşov (596km²), Constanţa (624km²) iar mai mari oraşelor din judeţele: Timiş (1449km²), Dolj (1483km²), Neamţ (1474km²), Buzău (1525km²) şi Tulcea (1700km²).

Deşi unele aşezări rurale par a fi în afara oricăror zone de influenţă urbană, totuşi şi acestea gravitează, mai mult sau mai puţin, în jurul unor oraşe, atât în sfera relaţiilor economice cât şi a celor social culturale, sanitare şi administrative.

V.1.2.2. Tipologia urbană

În timp, la baza tipologiei urbane, au stat următoarele criterii: poziţia geografică, geneza, numărul de locuitori (mărimea demografică) şi funcţia (profesia oraşului).

a) După poziţia geografică, Vintilă Mihăilescu distingea în 1940 trei categorii de oraşe: oraşe de sub munte, oraşe de sub dealuri şi oraşe de răspântie. Ulterior (1971-1973) foloseşte şi categoriile de oraşe de: „oraşe de poziţie geografică" şi „oraşe de resurse locale".

b) În cadrul clasificării genetice, Gheorghe Năstase în 1943, completând schema lui Emm. de Martonne (care individualiza în România trei tipuri de oraşe: tipul cu textură neregulată - exemplu, Ploieşti, tipul cu o textură geometrică - exemplu, Brăila şi tipul mixt de textură - Tecuci) introduce şi oraşul de tip oppidum, specific Transilvaniei, dezvoltat în interiorul fortificaţiilor, cu o piaţă centrală care comunică cu exteriorul prin străzi înguste sau poduri suspendate, ca în cazul oraşelor Sighişoara, Braşov, Sibiu ş.a.

c) Prin tipologia după numărul de locuitori, s-a delimitat pe teritoriul ţării: oraşe mici (sub 20.000 loc.), oraşe mijlocii (20.000-100.000 loc.), oraşe mari (100.000-1.000.000 loc.) şi oraşe foarte mari (peste 1.000.000 loc.).

În perioada 1948-1998, dinamica grupelor de mărimea oraşelor a fost lentă şi contradictorie.

[1] În localizarea oraşelor I.Ianoş (1987) evidenţiază trei centuri: prima - a oraşelor de contact dintre Carpaţi şi Depresiunea Transilvaniei; a doua - a oraşelor de contact dintre Carpaţi şi dealurile şi câmpiile extracarpatice; a treia - a oraşelor de pe Dunăre şi a celor din estul Moldovei; între aceste centuri s-au creat „câmpuri de influenţă", caracterizate prin tendinţe de concentrare sau de dispersare a fluxurilor economice, demografice şi social-culturale.

Fig. 26 - LOCALITĂȚI DECLARATE ORAȘE ÎN 1968 PRIN LEGEA ORGANIZĂRII ADMINISTRATIVE

Fig. 25 - LOCALITĂȚI DECLARATE ORAȘE ÎN 1956

BCU IAȘI - CENTRU UNIVERSITAR LIBRARY

Tabelul nr.12. *Dinamica grupelor de mărime a oraşelor*

Categorii	Număr de oraşe					Nr.de oraşe	% din nr.de oraşe	% din pop.urbană
	1948	1956	1966	1977	1992	1998		
Oraşe mici	118	130	119	144	152	153	58,1	13,1
Oraşe mijlocii	31	33	51	74	85	86	32,7	30,3
Oraşele mari	2	7	7	17	24	23	8,8	40,3
Oraşe foarte mari	1	1	1	1	1	1	0,4	16,3
TOTAL ORAŞE	152	171	183	236	262	263	100	100

Remarcăm pentru anul 1998 o pondere însemnată a *oraşelor mici* de peste 58%, oraşe care nu însumează decât cca 13% din populaţia urbană a ţării. În spaţiu, aceste oraşe au contribuit la reducerea curenţilor migratorii spre marile oraşe, la echilibrarea potenţialului forţei de muncă, jucând rolul de relee între sate şi marile oraşe.

Oraşele mijlocii, sunt oraşe mai vechi şi care s-au dezvoltat mai mult în perioada postbelică; ele deţin cca 33% din numărul de oraşe şi cca 30% din populaţia urbană a ţării.

Oraşele mari[1], care deţin cca 9% din numărul total şi cca 40% din populaţia urbană, sunt răspândite în toate zonele geografice, unele fiind vechi capitale de provincii cu un hinterland conturat de mult timp (Iaşi, Craiova, Cluj-Napoca ş.a.) iar altele care au beneficiat de poziţii geografice favorabile precum: Braşov, Constanţa, Sibiu, Brăila, Galaţi, Arad, Ploieşti ş.a.

Din ultima categorie, a *oraşelor foarte mari* face parte doar oraşul Bucureşti, cu peste 2.000.000 loc., care deţine 16,3 din populaţia urbană a ţării şi cca 10% din cea totală.

d) Tipologia funcţională a oraşelor, G. Chabot (1958) definea funcţia: „profesia exercitată de oraş" şi distingea în cadrul oraşelor: funcţii generale (comune tuturor oraşelor, indiferent de gradul de mărime) şi funcţii speciale (care redau un anumit tip

[1] După numărul de locuitori, în 1998, cele mai importante oraşe mari sunt: Iaşi - 348070 loc., Constanţa - 342264 loc., Cluj - 332498 loc., Timişoara - 324304, Galaţi - 330276, Braşov - 314225, Craiova - 313530, Ploieşti - 251348, Brăila - 233756, Oradea - 222239, Bacău - 209235, ş.a.

funcţional). După G.Alexanderson şi I.Şandru, funcţiile urbane se împart în două categorii: secundare sau locale (care satisfac numai cerinţele interne sau de deservire a oraşului) şi primare (sau generatoare de oraşe) - a căror importanţă depăşeşte limitele oraşului respectiv, satisfăcând şi unele cerinţe regionale sau naţionale; aceste funcţii sunt cele mai importante.

În consecinţă, în funcţie de raportul dintre cele două aspecte Ioan Şandru (1978) împarte oraşele României în trei categorii: în care predomină activitatea locală; în care predomină activităţile sau funcţiile extraurbane; în care există un echilibru între cele două categorii de funcţii.

Dezvoltarea oraşului este condiţionată de populaţie, dar cu precădere de „populaţia de bază" sau „fundamentală" (G.Alexanderson ş.a.), care lucrează pentru exteriorul oraşului. Mai mult, K.A.Boesler consideră că puterea generatoare de oraşe poate fi asigurată când cel puţin 1/4 din populaţia activă este ocupată în activităţi extraurbane.

Plecând de la ideea că *indicele generator de oraşe* reprezintă ponderea populaţiei active care lucrează în funcţii (activităţi) exterioare oraşului (din populaţia activă totală), Ioan Şandru (1978) a calculat şi ierarhizat oraşele României după acest indice, ajungând la concluzia că, valorile cele mai mari (până la 80-90) aparţin oraşelor industriale specializate (în industria extractivă şi prelucrătoare) iar valorile cele mai mici (sub 30) revin oraşelor agricole. După 1960 o atenţie deosebită s-a dat modelului clasificării funcţionale a oraşelor, model care utilizează procentele deţinute de fiecare funcţie în populaţia activă totală a unui oraş[1].

Pentru simplificare, funcţiile s-au cumulat pe cele trei sectoare de bază: primar (agricultură, silvicultură, pescuit şi vânat), secundar (industrie şi construcţii) şi terţiar (toate celelalte funcţii).

Pentru exprimarea dinamicii structurii funcţionale ponderile celor trei sectoare s-au înscris într-o diagramă triunghiulară pentru anii 1930, 1956, 1966, 1992. În funcţie de ponderea celor trei sectoare şi deci de poziţia în diagramă, oraşele se pot împărţi în 4 tipuri şi 10 subtipuri (Figura nr. 28):

a) oraşe industriale, cu subtipurile: specializate industrial (în care populaţia ocupată în industrie şi construcţii depăşeşte 75% din populaţia activă totală - Fieni, Azuga); industriale şi de servicii (Iaşi, Bacău); industriale agricole (Ianca);

b) oraşe de servicii, cu subtipurile: specializate în servicii (în care ponderea populaţiei ocupate în servcii depăşeşte 75% din populaţia activă totală); servicii-agricole (Vânju Mare, Negru Vodă); servicii-industrie (Băile Tuşnad, Predeal);

c) oraşe agricole, cu subtipurile: agricole specializate (în care ponderea populaţiei din agricultură, silvicultură, pescuit şi vânat depăşeşte 75%); agricole-industriale (Mihăileşti); agricole şi de servicii (Însurăţei);

d) oraşe mixte în care ponderea celor trei sectoare este relativ egală, de cca 1/3 din populaţia activă ocupată (Darabani, Solca, Târgu Bujor, Târgu Lăpuş, Fundulea).

[1] vezi I.Şandru, V.Cucu, P.Poghirc, V.Mihăilescu, C.Herbst, I.Băcănaru ş.a.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

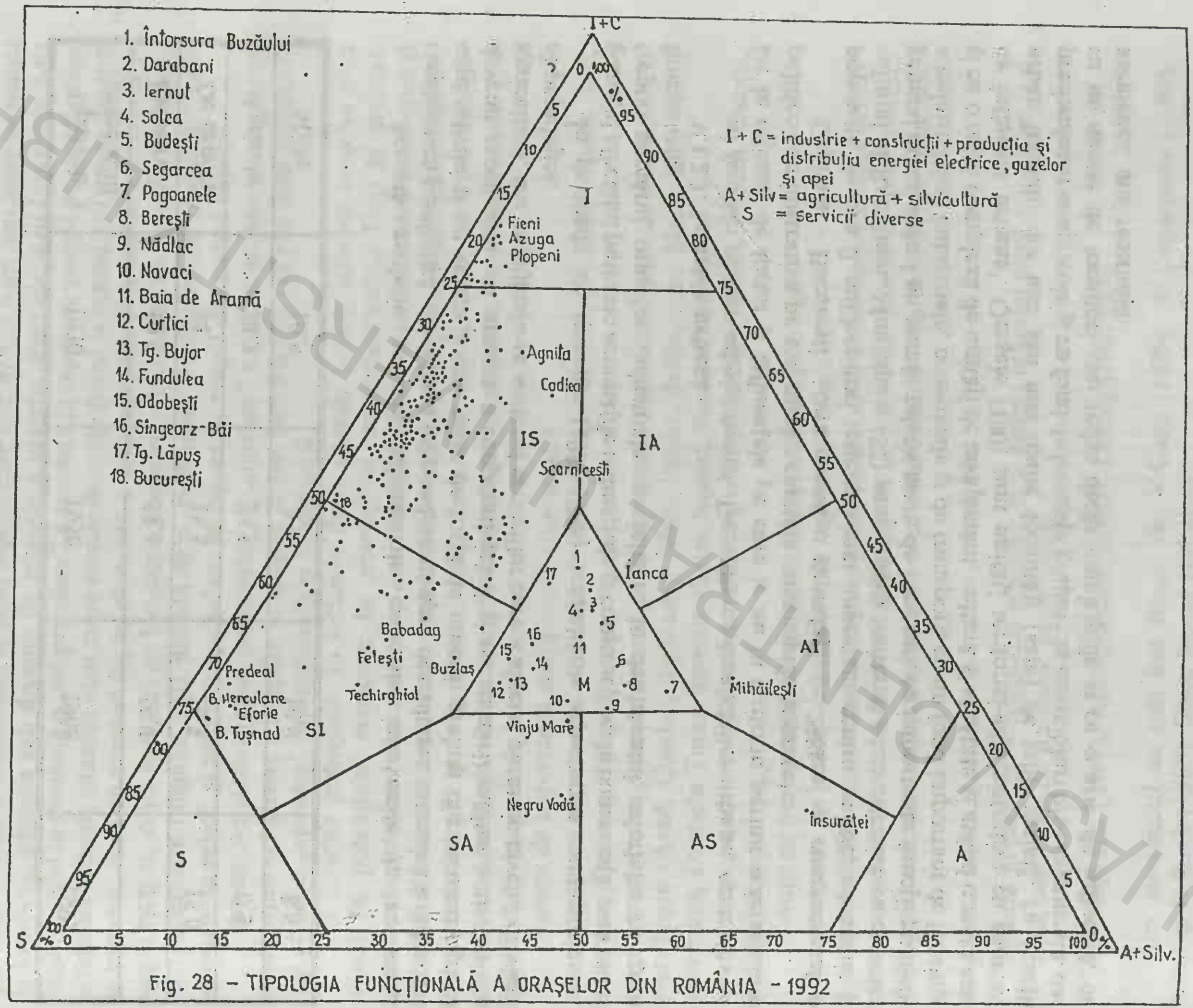


Fig. 28 – TIPOLOGIA FUNCȚIONALĂ A ORAȘELOR DIN ROMÂNIA – 1992

Tabelul nr.13. *Dinamica ponderii oraşelor pe tipuri funcţionale în perioada 1930-1992*

Tipuri de oraşe/Anii	1930	1956	1968	1992
Industriale	10,5	51,4	59,7	77,7
De servicii	44,7	15,5	16,3	15,0
Agricole	34,3	24,5	13,1	0,8
Mixte	10,5	8,8	10,9	6,5

Această evoluţie reflectă schimbările esenţiale intervenite în economia românească postbelică, orientarea preponderentă spre dezvoltarea intensivă a industriei care solicita şi un volum foarte mare de forţă de muncă, preluat din sectorul agricol devenit excedentar, ca urmare a cooperativizării şi mecanizării multor activităţi din agricultură, dar neglijându-se sectorul serviciilor care a afectat puternic nivelul de viaţă al populaţiei.

În perioada de tranziţie (1989-1998) schimbările structurale sunt profunde, şomajul afectând puternic activităţile industriale şi construcţiile; în consecinţă, s-au redus treptat numărul oraşelor industriale specializate în detrimentul celorlalte categorii funcţionale.

V.1.2.3. Ierarhia urbană

a) Ierarhia politico-administrativă. Dezvoltarea localităţilor urbane, centralitatea lor în reţeaua de locuit şi influenţele pe care le au în teritoriu permit o ierarhizare politico-administrativă pe trei nivele: capitala, municipiile şi oraşele.

Capitala - Bucureşti - care ocupă o suprafaţă de 238km² şi concentrează o populaţie de cca 2 mil.locuitori, este cel mai important centru politic, economic şi cultural al României. Municipiile (82) sunt unităţi teritorial-administrative cu caracter general urban având un număr relativ mare de locuitori, cu importante funcţii politico-administrative, industriale, comerciale şi de transport, cu un fond important de locuinţe şi cu o reţea complexă de unităţi de învăţământ, cultură şi sănătate şi având o mare arie de influenţă urbană[1]. Oraşele (180) sunt unităţi teritorial-administrative cu caracter urban formate din una sau mai multe localităţi (sate) de talie variată, cu funcţii predominant neagricole şi un fond de locuinţe grupate în ansambluri bine organizate, dar cu un număr de locuitori mai redus decât municipiile şi cu o arie de influenţă, de asemenea, mai restrânsă.

[1] Municipiile pot fi de mai multe categorii: cu funcţii interjudeţene, reţedinţe de judeţ, coordonatoare de mai multe oraşe şi cu funcţii restrânse.

BCU LIBRARY

b) Ierarhia „talia urmează rangul". Aplicând relaţia lui Ziph[1] ($pi^q \cdot ri = K$) şi analizând poziţia oraşelor în diagramă, faţă de dreapta de regresie de pantă -1 se pot face următoarele observaţii[2]: detaşarea Bucureştilor în raport cu restul oraşelor şi în special de cel de-al doilea oraş al ţării, faţă de care este de cca 6 ori mai mare ca număr de locuitori; situarea sub dreapta de regresie a oraşelor mari ale ţării (rangurile 2-8), punând astfel în evidenţă o „subpopulare" a acestora în raport cu rangul pe care îl ocupă în reţeaua urbană; situarea unui mare număr de oraşe (până la rangul 150) peste dreapta de regresie, ceea ce exprimă faptul că există o „suprapopulare" a acestora în raport cu rangul ocupat, după numărul de locuitori; plasarea, sub dreapta de regresie a oraşelor mici (inferioare rangului 150), urmată de o „prăbuşire" a oraşelor sub rangul 200, ceea ce scoate în relief, şi aici, o subpopulare în raport cu rangul din cadrul reţelei.

Aceste constatări relevă necesitatea de „ajustare" a reţelei urbane româneşti nu numai printr-o îndesire a oraşelor în spaţiile libere, cum s-a făcut în perioada postbelică ci şi printr-o „ajustare" dimensională şi funcţională.

c) Ierarhia potenţială. În ultimele două decenii pentru ierarhia oraşelor s-au utilizat fie potenţialul economic fie potenţialul economico-social. Deşi în prezent, apartenenţa oraşelor la un anume tip este discutabilă din cauza diminuării producţiei şi a degradării indicatorilor sociali - economici, totuşi ierarhia poate fi amintită, chiar sub raport metodologic şi informativ. Astfel, în primul caz (I.Ianoş, 1987) a analizat producţia realizată de oraşe, numărul populaţiei şi structura populaţiei active şi a identificat 6 categorii de oraşe:

- *oraşe de importanţă excepţională* (Bucureşti);
- *oraşe cu un potenţial economic de valoare naţională* (Braşov, Cluj-Napoca, Iaşi, Timişoara, Craiova, Galaţi, Ploieşti, Piteşti);
- *oraşe cu un potenţial economic de importanţă naţională în curs de consolidare* şi diversificare (Arad, Oradea, Tg.Mureş, Sibiu, Bacău, Brăila, Satu Mare, Baia Mare, Hunedoara, Drobeta Turnu Severin, PIatra Neamţ, Suceava, Deva);
- *oraşe cu un potenţial economic de importanţă zonală* (Bârlad, Roman, Oneşti, Mediaş, Petroşani ş.a.);
- *oraşe cu un potenţial economic de importanţă judeţeană* şi
- *oraşe cu un potenţial economic de importanţă locală.*

În al doilea caz, pentru aprecierea potenţialului economico-social I.Ianoş (1987)[3] a luat în calcul 25 de indicatori, împărţiţi în 4 grupe de potenţial: p.de poziţie; p.demografico-economic; p.administrativ; p.social-cultural[4]. În funcţie de punctajul

---

[1] Relaţie în care: pi = populaţia oraşului; ri = rangul oraşului după populaţie; q şi K = două constante ce trebuiesc determinate.

[2] V.Nimigeanu (1968), Al.Ungureanu (1980), I.Ianoş (1987) ş.a.

[3] Alte ierarhizări au mai fost făcute de: V.Cucu (1976), Al.Ungureanu (1980), V.Cucu şi D.Bugă (1980), Silviu Neguţ (1984) etc.

[4] Indicatorii grupelor potenţiale şi punctajele de bonitare au fost următoarele:
- pentru potenţialul de poziţie: gradul de fragmentare al reliefului, poziţia faţă de căile de comunicaţie, poziţia faţă de oraşul superior, poziţia faţă de marile unităţi naturale, centralitatea în arealul rural (10 puncte);

obţinut (cel maxim poate fi de 60 puncte) autorul a individualizat 7 grupe de potenţiale de oraşe cu următorul punctaj: sub 15 pcte; 15-20 pcte; 20-25 pcte; 25-30 pcte; 30-35 pcte; 40-45 pcte şi peste 45 pcte. În 1984, V.Cucu. P.Deică şi Al.Ungureanu au identificat în cadrul ierarhiei social-economice a oraşelor, 5 categorii: *oraşe de tip metropolă* (Bucureşti); *centre „polarizatoare"* (17 mari oraşe); *oraşe de echilibru* (57 de oraşe, din care 23 reşedinţe de judeţ); *centre de atracţie zonală* (115 oraşe) şi *centre de influenţă locală* (45 de oraşe).

V.2. AŞEZĂRILE RURALE

Aşezările rurale reprezintă grupări de locuinţe şi oameni ce-şi desfăşoară activitatea pe un anumit teritoriu şi a cărui înfăţişare se schimbă în raport cu caracterul formaţiunii economico-sociale. Satele se deosebesc de oraşe prin forme mai puţin evoluate de organizare a spaţiului geografic, având o densitate mai mică a populaţiei şi a construcţiilor în vatră, şi în care predomină funcţia agricolă.

În România, satul reprezintă comunitatea umană dominantă, fiind cea mai veche formă de organizare şi locuire a spaţiului carpato-dunăreano-pontic. În timp, numărul satelor s-a diminuat ajungând la 13.149 în 1966 şi 13.094 în 1998.

V.2.1. Originea satelor

Denumirea de sat provine de la latinescul „fossatum". Vechile sate daco-romane numite *pagi* şi *vici* erau locuite de o populaţie care practica agricultura, mineritul etc.

Marea majoritate a satelor din evul mediu timpuriu au ocupat vechile vetre prefeudale. H.H.Sthal considera că vechile sate româneşti au fost mai întâi *sate devălmaşe* ale obştii ţărăneşti, transformate ulterior în sate de ţărani liberi, numite *răzăşeşti* în Moldova şi *moşneneşti* în Ţara Românească[1]. Pe măsura creşterii puterii nobilimii feudale şi a acapărării pământului ţăranilor liberi au apărut şi *satele de clăcaşi* ale boierilor şi mănăstirilor. Prin fuga ţăranilor aserviţi de pe moşii, datorită creşterii dărilor, satele se „spărgeau" şi vetrele se „silişteau". Repopularea domeniilor feudale se făcea atunci prin constituirea *„sloboziilor"* (după 1650), formate din locuitori proveniţi din spaţii geografice diferite, care o perioadă de timp erau scutiţi de dări; multe sate cu numele de „Slobozia" s-au menţinut până în prezent.

O altă categorie de sate a fost formată de oierii ardeleni în aria lor de transhumanţă din ţinuturile extracarpatice; acestea sunt satele de *„ungureni"*. Binecunoscute sunt în acest sens, satele „dublete": Berevoieşti-Pământeni şi Berevoieşti-Ungureni; Mâneciu-Pământeni şi Mâneciu-Ungureni; Albeşti-Pământeni şi Albeşti-Ungureni; Tismana-Pământeni şi Tismana-Ungureni; Bădeni-Pământeni şi Bădeni-

---

- pentru potenţialul demografico-economic: populaţia totală, producţia industrială, producţia agricolă, numărul navetiştilor atraşi de oraş (15 puncte);
- pentru potenţialul administrativ: instituţiile interjudeţene, instituţiile judeţene şi instituţiile locale (15 puncte);
- pentru potenţialul social-cultural: unităţile comerciale curente şi speciale, supermagazinele, nr.de licee, nr.de studenţi în oraşul respectiv, prezenţa Inspectoratului Şcolar, unităţile de servicii curente şi speciale, cinematografele şi teatrele unităţile sanitare şi spitalele mari, nivelul dotărilor edilitare (20 puncte);

[1] Exemplu: Moşneni, Arămeşti-Răzeşti, Şendreşti-Răzeşti.

Ungureni (vezi Mara Pop, 1943). Asemănătoare oiconimelor de mai sus sunt şi satele de o parte şi de alta ale muntelui, formate prin „roire" precum: Voşlăbeni-Oşlobeni; Berivoi-Berivoieşti; Rucăr (Braşov)-Rucăr (Argeş) ş.a.[1].

Sate dublete, prin „roire", s-au format în Depresiunea Petroşani după începerea extracţiei cărbunelui cu populaţie din Ţara Haţegului, ca de exemplu: Uricani cu populaţie din satul Uric; Petroşani cu populaţie din satul Petros ş.a.[2]. Alte oiconime trădcază deplasările de populaţie din Transilvania şi Subcarpaţi spre Câmpia Moldovei (satele: Munteni, Cordun), spre Dobrogea (satele: Făgăraşu Nou, Sibioara ş.a.) şi Câmpia Română (satele: Drajna Nouă, Bozieni ş.a.).

În secolul al XIX-lea, şi în special după 1829, când s-a desfiinţat monopolul turcesc asupra comerţului românesc, s-au înmulţit satele din zonele cu teren arabil, precum Câmpia Română şi Câmpia Moldovei. Unele „roiri" s-au făcut şi local în Câmpia Română, spre calea ferată, ca de exemplu: Dâlja-Dâlja Gară; Lehliu-Lehliu Gară; Mărculeşti-Mărculeşti Gară şi Feteşti-Feteşti Gară. Alte sate s-au format prin deplasări în grup a populaţiei din motive politico-sociale, precum satele „dublete" înfiinţate de bănăţeni în Oltenia (Almăjel şi Cireşeni) şi cele ale oltenilor în Banat (Cărbunari, Stinăpari).

Multe sate s-au format în urma împroprietăririlor din anii 1864, 1896, 1921 şi 1945. Specifice Munteniei au fost satele apărute pe domeniile aparţinând curţii domneşti, proprietăţile respective fiind utilizate de familia domnitoare pentru pescuit şi vânat (exemplu: satele cu oiconimele Prisaca, Braniştea etc). Unele sate au fost dăruite unor mănăstiri, danie care a durat până la secularizarea lor din 1864 iar proprietăţile până în 1947; anumite mănăstiri puteau deţine 1-3 sate; ca sate mănăstireşti se pot aminti: Mănăstireni, Mânăstireni. Unele sate au la origine comunităţi etnice alohtone care s-au infiltrat de-a lungul timpului pe teritoriul României, ca de exemplu: armenii (Armeniş), bosniacii (Bosanci), bulgarii (Bulgăruş), slovacii (Cehu Silvaniei), polonezii (Lehliu), saşii (Sasca Montană), sârbii (Sârbi), tătarii (Tătărani), evreii (Jidvei), ruşii (Ruşchiţa) etc[3].

Ca urmare a creşterii numărului de locuitori, multe sate s-au format în urma tăierii şi poienirii pădurilor; astfel, sunt peste 200 de sate cu nume generate de acest fenomen, precum: Poiana (140 de sate), Poieni şi Poienile (35 de sate), Poeniţa şi Poieniţa (23 de sate), Poenari şi Poienari (19 sate). Defrişarea este trădată şi de alte oiconime ca: Runcu, Lazuri, Preluca, Prisaca, Jariştea, Arsa, Arşiţa, Pojorâta, Pârjol, Pârlituri, Seciuri, Secătura, Curăturile, Oaş, Pleaşa, Tăietura ş.a.

În perioada postbelică unele sate au apărut ca urmare a „roirii liniare" (Iveşti-Hanu Conachi; Vicovu de Jos-Vicovu de Sus) şi a „roirii laterale" (prin trimiterea unor tentacule spre şoselele modernizate şi căile ferate), a constituirii unor I.A.S-uri şi I.M.A.-uri (Dâlga, Dropia, Salcâmi - din Câmpia Bărăganului). Dar, tot în această perioadă, ca

---

[1] Galeş-Gălăşeşti; Poiana-Poienari; Lisa (Braşov)-Lisa (Olt)-Lisa (Teleorman).

[2] Livezeni cu populaţie din Livadia; Bărbăteni cu populaţie din Râu Bărbat; Hobiceni cu populaţie din Hobiţa; Lupeni cu populaţie din Valea Lupului; Măţeşteni cu populaţie din Măţeşti; Jiu-Paroşeni cu populaţie din Paros; Jiu-Coroieşti cu populaţie din Coroieşti; Dâlja cu populaţie din Valea Dâljii.

[3] Unele oiconime vorbesc de alte grupuri alogene mult mai vechi, ca de exemplu: alanii (Iaşi), uzii (Oituz), cumanii (Comăneşti), celţii (Galaţi) etc.

urmare a unor lucrări hidrotehnice de mai mare amploare, unele vetre de sat au fost strămutate; aşa este cazul satelor din zona de acumulare a lacului Izvorul Muntelui, localitatea Ada-Kaleh din zona Porţilor de Fier, satul Cinciş de pe valea Cernei, din zona Hunedoarei şi satele Ceauru şi Bolboceşti din zona oraşului Tg.Jiu.

V.2.2. Răspândirea satelor în altitudine

În altitudine, satele urcă de la nivelul Deltei Dunării (sub 10 m) până pe platformele Carpaţilor (1400-1450 m). Limitele maxime de altitudine a satelor sunt considerate: 1400 m în Munţii Apuseni (satul Petreasa[1]), 1450 m în Carpaţii Meridionali (staţiunea Păltiniş) şi 1400m în Carpaţii Orientali (satul Coverca).

Folosind datele recensământului din 1977, Claudiu Giurcăneanu a calculat, pe trepte de altitudine, următoarele frecvenţe: 5,2% (0 - 40 m), 37,9% (40 - 200 m), 35,0% (200 - 400 m), 14,5% (400 - 600 m), 5,5% (600 - 800 m) şi 1,9% (peste 800 m).

Această localizare a aşezărilor (cca 13.000 de sate) relevă atât larga locuire a teritoriului ţării (în care formele temporare pot urca până la peste 2000 m) cât şi faptul că peste 3/4 din aşezări se găsesc sub 400 m altitudine.

V.2.3. Densitatea satelor

În 1998, densitatea medie a celor 13.094 de sate a fost de cca 5,5 sate/100 km^2. Teritorial însă, diferenţele sunt mari, densităţile putând oscila de la sub 5 sate/100 km^2 la peste 20 sate/100 km^2 (Figura nr.29).

Densităţile cele mai mari, întâlnite în ariile de risipire, sunt de 15-20 sate/100 km^2 (Colinele Tutovei, Câmpia Transilvaniei) şi de peste 20 sate/100 km^2 (Munţii Apuseni, Subcarpaţii Getici, Subcarpaţii Curburii, Platforma Cotmeana, Platforma Olteţului etc). În cadrul judeţelor, densităţile cele mai mari s-au înregistrat în judeţele: Alba (10,5), Vâlcea (9,8), Dâmboviţa (8,9), Prahova şi Vaslui (8,6 - fiecare) şi Argeş şi Mureş (8,5 - fiecare).

V.2.4. Tipologia aşezărilor rurale

Frecvent, tipologia satelor se face după criterii ca: mărime demografică (nr.de locuitori), fizionomie (formă, structură şi textură) şi funcţii.

V.2.4.1. Mărimea demografică a satelor

Cercetarea mărimii satelor a stat în atenţia multor geografi români încă din perioada interbelică. Analizele relevă faptul că în prima parte a sec.al XX-lea, frecvenţa cea mai mare o aveau satele mici şi foarte mici (sub 500 de locuitori) localizate cu precădere în munţi, dealuri şi podişuri. Satele mari şi foarte mari, în număr mai restrâns se întâlneau mai frecvent în câmpii şi în unele depresiuni subcarpatice. După al II-lea Război Mondial, pe măsura dezvoltării economiei, a creşterii populaţiei, dar şi a activizării mişcării mecanice a acesteia, ponderile categoriilor de mărime a satelor s-au schimbat permanent.

[1] Vezi Gr.P.Pop (1996): În Carpaţii Româneşti aşezările rurale urcă până la 1400m; mai sus se găsesc doar gospodării sezoniere, zootehnice, forestiere, hoteluri, cabane turistice şi staţii meteo.

Tabelul nr.14. *Dinamica categoriilor de mărime a satelor*

Categoriile de mărime	1966 %	1992 %
Sate mici şi f.mici (sub 500 loc.)	38,0	50,8
Sate mijlocii (500-1500 loc.)	44,0	35,0
Sate mari şi f.mari (peste 1500 loc.)	18,0	14,2
Total - sate	13.149[1]	13.101

Satele mici şi foarte mici (6.648 sate în 1992) au o frecvenţă de răspândire mai mare în Munţii Apuseni, Podişul Mehedinţi, Podişul şi Subcarpaţii Getici, Subcarpaţii Curburii, Colinele Tutovei, Câmpia Transilvaniei, Podişul Someşan, Podişul Târnavelor, Depresiunea Haţegului şi zona montană din jur[2]. Numărul de locuitori al satelor a fost continuu influenţat atât de factorii politico-economici (subdezvoltare, izolare, roire, exod etc) cât şi de cei demografici şi naturali cu elemente restrictive (relief fragmentat, climă mai aspră, soluri neproductive etc).

Satele mijlocii (4587 sate în 1992), la care predomină structura răsfirată, au o frecvenţă mai mare în Depresiunea Transilvaniei, Podişul Moldovei, Subcarpaţii Munteniei, Podişul Dobrogei şi Dealurile de Vest.

Satele mari şi foarte mari (1866 sate în 1992), cu o structură predominant adunată, cu funcţii diferite, au ajuns să depăşească, chiar şi 10.000 de locuitori, numărul maxim înregistrându-se în satul Voluntari-Ilfov, de 27.945 locuitori. Sate mari şi foarte mari se întâlnesc în vecinătatea Bucureştilor (Pantelimon, Popeşti-Leordeni, Chitila, Jilava, Voluntari - cu funcţia industrială asociată cu cea de „dormitor"), în lungul Văii Vedea, în Câmpia Olteniei (Dăbuleni), în Câmpia Siretului Inferior (Lieşti), în Câmpia Banatului, Câmpia Bărăganului, Podişul Sucevei (Vicovu de Sus), Depresiunea Maramureş (Poienile de sub Munte), Subcarpaţii dintre Dâmboviţa şi Teleajen etc; la ultimele sate şi funcţia agricolă deţine un rol important.

V.2.4.2. Fizionomia satelor

Fizionomia satelor (structura, textura şi forma) a fost frecvent cercetată în acest secol de foarte mulţi cercetători care în studiile lor s-au referit la toate zonele geografice. Prima lucrare de acest gen trebuie considerată cea a lui Emm.de Martonne, din 1902[3]. După structură (modul de grupare al locuinţelor), încă din 1926-1927, Vintilă

[1] În anul 1998, numărul satelor a ajuns la 13.094.

[2] Satele mici şi foarte mici deţin ponderi însemnate în judeţele Alba (88%), Hunedoara (83%), Vrancea (72%), Vâlcea (70%) şi Vaslui (61%).

[3] Ulterior, cercetările s-au intensificat, atât în perioada interbelică cât şi după al II-lea Război Mondial, în cadrul Institutului de Geografie al Academiei Române şi al Catedrelor de Geografie de la Bucureşti, Iaşi şi Cluj.

Mihăilescu a identificat trei categorii de sate: *adunate, răsfirate şi risipite*, întocmind şi harta localizării acestora.

Satul de tip risipit (împrăştiat) este întâlnit mai frecvent în zona montană, unde populaţia valorificată pajiştile (pentru creşterea animalelor) şi redusele suprafeţe de terenuri arabile. Vatra satului se confundă cu hotarul lui iar între gospodării distanţele pot oscila între 100 şi 2000 de metri. Frecvent, casele ocupă pantele sudice, iar comunicaţia între ele se face pe poteci sau uliţe scurte şi neorganizate. Satele risipite pot urca până la cca 1400m dar formele de locuire sezonieră (sălaşe, conace, odăi, stâne, colibe etc) pot urca până pe platformele Carpaţilor. Sate risipite tipice apar în Munţii Apuseni[1] (Scărişoara, Albac, Avram Iancu, Roşia, Lazuri etc), în Obcinele Bucovinei (Paltinu), în Munţii Cibinului (Jina, Poiana Sibiului), Munţii Vrancei, Munţii Maramureşului, Munţii Banatului şi culoarele Timiş-Cerna şi Rucăr-Bran.

Satul de tip răsfirat este considerat forma tipică a satului românesc şi are cea mai mare răspândire. În cadrul lui, distanţa dintre gospodării este mai mică şi numai o parte din teritoriu cultivat se află în vatră. Acest tip de sat este specific regiuniloe deluroase, subcarpatice şi piemontane (400-800 m altitudine), ca rezultat al unei economii diversificate, cu resurse subsolice, păduri, pajişti, vii şi livezi, apărând ca un tip de tranziţie între tipul risipit şi tipul adunat. Relieful fragmentat şi de multe ori afectat de degradări a impus vetre neregulate, uliţe dispuse radiar sau tentacular, iar gospodăriile se grupează de-a lungul drumurilor (uliţelor). În general, sunt sate de talie mijlocie şi chiar mică (frecvent sub 1000 locuitori), dar unele pot trece chiar şi de 2500 de locuitori. O variantă a satului răsfirat este satul de tip liniar în care locuinţele sunt înşirate în lungul axei principale de transport (Vicovu de Sus - Suceava), în lungul grindurilor fluviale (Crişan - Tulcea), în zonele de contact sau în lungul văilor (în Piemontul Getic şi Colinele Tutovei).

Satele de tip adunat se caracterizează prin vetre bine conturate, cu o densitate ridicată a gospodăriilor şi populaţiei în vatră, cu terenul cultivat localizat aproape în întregime în afara vetrelor. Acest tip de sat apare ca o consecinţă a limitării vetrei de către marea proprietate, cu scopul economisirii terenului şi valorificării mai eficiente a acestuia. În bună parte, au apărut ca urmare a restructurării şi comasării oficiale a satelor mai vechi din Transilvania şi mai noi din zonele extracarpatice; totodată, gradul de îndesire a locuinţelor este proporţional cu vechimea şi puterea economică[2].

Varianta compactă a satului adunat este caracteristică unor sate de colonizare germană din Transilvania şi Banat. Dintre aşezările rurale, care au o structură tipică adunată, se pot menţiona: Livada de Bihor (Bihor), Salcia (Maramureş), Valea Largă (Buzău), Perişoru (Călăraşi), Unirea (Dolj), Bosanci (Suceava), Vorniceni (Botoşani), Poieni (Vaslui). Pentru varianta adunată compactă, la care gospodăriile sunt în mare parte lipite, se pot da ca exemplu satele: Ciucea (Cluj), Telciu (Bistriţa-Năsăud),

---

[1] În Munţii Apuseni apar mici gospodării de locuinţe numite „crânguri", cu număr redus de locuitori (frecvent sub 100) - un fel de cătune - condiţionate de păstorit şi tăierile izolate ale pădurilor.

[2] Cele care au apărut prin împroprietărire, au o structură şi textură ordonată, geometrică; ca mărime pot ajunge la 8000-10000 locuitori sau chiar mai mult ca în cazul satelor: Poiana Mare şi Dăbuleni (Dolj), Voluntari şi Pantelimon (Ilfov), Sântana (Arad).

Fărăgău (Mureş), Răşinari (Sibiu).

Textura (ordinea interioară a drumurilor) şi *forma* (aspectul perimetrului vetrei) au fost influenţate atât de condiţiile naturale (în special, morfohidrologice) cât şi de cele istorice, economice şi sociale. Texturile satelor pot fi regulate sau ordonate (frecvent la satele de împroprietărire şi sistematizate) şi neregulate sau haotice. După formă satele se pot împărţi în: sate cu forme geometrice (poligonale, pătratice, triunghiulare, rotunde, dreptunghiulare), sate mononucleare, sate polinucleare şi sate liniare[1].

V.2.4.3. Tipurile funcţionale de sate şi comune

Satul reprezintă o sinteză de componente teritoriale, demografice şi funcţionale, în care funcţia relevă legătura dintre populaţie şi teritoriu.

Primele preocupări privind tipologia funcţională a aşezărilor rurale din România s-au conturat după Congresul de Geografie de la Cairo (1925). În anul 1927, Vintilă Mihăilescu a publicat harta principalelor tipuri de aşezări rurale din România, în care deosebea: satul de gospodării ale crescătorilor de vite de la munte; satul funcţiunilor mixte din regiunea de coline; satul unde predomină agricultura extensivă sau intensivă şi creşterea vitelor; criteriul de clasificare fiind cel morfologic, funcţia economică a derivat din factorii fizico-geografici.

În anii 1931-1932, Iulian Rick deosebea în Câmpia Moldovei trei categorii de aşezări rurale: aşezări rurale agricole, cu predominarea economiei cerealiere; aşezări rurale agricole-comerciale, mici târguri şi centre de concentrare a produselor agricole; aşezări agricole-industriale, adică sate cu fabrici (Ripiceni); în acest caz, funcţia este considerată elementul principal în individualizarea aşezărilor rurale.

Prima clasificare funcţională de amploare a satelor româneşti a fost realizată în 1960[2], în vederea participării la Congresul Internaţional de Geografie de la Stockholm[3]. Această tipologie pune în evidenţă trei mari tipuri funcţionale (cu numeroase subtipuri) de aşezări rurale în funcţie de domeniul economico-social în care îşi desfăşoară activitatea populaţia activă ocupată a satelor, după cum urmează:

A. aşezări rurale cu funcţii agricole, cu şase subtipuri: a1 - cerealier; a2 - cerealier-zootehnic, ambele având o răspândire mai mare în Câmpia Română şi Câmpia de Vest; a3 - cerealier-viticol; a4 - cerealier pomicol; a5 - vitipomicol, mai răspândite în Sucarpaţi; a6 - zootehnic forestier, din zona montană;

B. aşezări rurale cu activităţi industriale, în care s-au separat, mai întâi, două categorii: cu *industrie extractivă* şi cu *industrie prelucrătoare*; din prima categorie fac parte:

---

[1] Sate cu de formă geometrică (pătratică şi dreptunghiulară) apar în Câmpia Crişurilor, în estul Podişului Moldovei iar sate triunghiulare şi rotunde - în sudul Câmpiei Olteniei şi în Câmpia Banatului. O parte din satele liniare din Podişul Getic provin din regruparea satelor risipite din timpul regulamentului organic şi din „scoaterea la linie" a satelor din timpul împroprietăririi din 1974. Unele sate au o structură tipic de stradă, fie monoliniară (Crişan şi Vulturul de pe braţul Sulina din Delta Dunării) fie biliniară.

[2] I.Băcănaru şi colaboratori.

b1 - sate de extracţie a cărbunelui (Doiceşti, Asău, Cozla, Cristolţel); b2 - sate de exploatare a bauxitei şi a argilei (Roşia etc); b3 - sate de extracţie a petrolului (Bâlteni, Solonţ ş.a.); iar din cea de-a doua categorie: b4 - sate cu industria lemnului (Tismana, Ilva Mică, Oituz); b5 - sate cu industria sticlei (Pădurea Neagră, Tomeşti); b6 - sate de fabricare a celulozei (Prundu Bârgăului); b7 - sate cu unităţi constructoare de maşini (Mârşa ş.a.); b8 - sate cu industrie textilă (Lunca Câlnicului, Prejmerş.a); b9 - sate cu industrie alimentară (Bucecea, Sascut ş.a.);

C. aşezări rurale cu funcţii mixte, în care s-au separat: c1 - sate agricole şi de transport feroviar (Vereşti etc); c2 - sate agricole-industriale; c3 - sate agricole-forestiere; c4 - staţiunile balneo-climaterice mici (Bălţăteşti ş.a.); c5 - satele turistice (Rucăr, Bran).

În afară de tipologia funcţională a satelor, o serie de cercetări s-au efectuat la nivelul comunelor, precum cele din 1973 (publicate în Atlasul României din 1973) şi 1984[1]. În cazul tipologiei din 1984, pentru determinarea funcţiei principale şi secundare a comunelor autorii au folosit o serie de indicatori demografici, economici şi teritoriali precum: structura profesională a populaţiei active, valoarea producţiei în lei, valoarea desfacerilor de mărfuri în lei, gradul şi modul de utilizare a teritoriului, numărul de înnoptări/turist ş.a.

Pe baza unei metologii mai elaborate s-au individualizat patru categorii de comune[2]: A - comune rurale cu funcţii predominant agricole; B - comune rurale cu funcţii predominant industriale; C - comune rurale cu funcţii mixte; D - comune rurale cu funcţii speciale. Această tipologie reflectă în mare măsură dinamica vieţii economice şi sociale prin particularităţile dezvoltării şi specializării agriculturii, a valorificării resurselor solului şi subsolului, a construcţiei unor obiective industriale în mediul rural, a amplificării activităţilor de servire a populaţiei etc.

A. Comunele rurale cu funcţii predominant agricole, sunt răspândite în toate formele de relief şi până la sfârşitul sec.al XIX-lea caracteriza peisajul rural românesc. Acest tip cuprinde comunele în care populaţia activă în agricultură deţine peste 65% din populaţia activă totală iar valoarea producţiei agricole depăşeşte 75% din valoarea producţiei totale; ca subtipuri s-au individualizat: c.legumicole; c.cerealiere şi de creştere a animalelor; c.viticole; c.pomicole; c.de creştere a animalelor asociată cu activităţi legate de întreţinerea pădurilor şi exploatărilor; c.cu activităţi meşteşugăreşti sau ale industriei mici şi artizanale; c.agricole şi de servicii exterioare.

B. Comune rurale cu funcţii predominant industriale (dar şi cu activităţi agricole complementare), cu subtipurile: c.cu industrie extractivă; c.cu industrie prelucrătoare; c.cu industrie extractivă şi prelucrătoare; în cadrul acestor comune participarea industriei la realizarea producţiei totale era de peste 75% iar a populaţiei active care lucra în industrie de peste 65% din populaţia activă totală.

C. Comune rurale cu funcţii mixte (în care activităţile agricole şi neagricole au valori relativ egale) aveau ca subtipuri: c.cu funcţii agro-industriale; c.agro-piscicole; c.agro-forestiere.

---

[1] V.S.Cucu şi Melinda Cândea (1984) - *Geografia României*, vol.II, Edit. Academiei, Bucureşti.

[2] Tipologia pe comune, deşi nu este prea reală, totuşi, este mai uşor de realizat, deoarece majoritatea datelor statistico-economice se centralizează la D.J.S. la nivelul comunelor şi nu al satelor.

D. Comune rurale cu funcţii speciale. În ultimele decenii, datorită obiectivelor turistice antropice şi naturale, asociate cu existenţa unor dotări, unele comune au dobândit şi o funcţie turistică de interes local, regional sau chiar internaţional, precum: Moineasa (Arad), Bazna (Sibiu), Agapia (Neamţ), Săpânţa (Maramureş), Amara (Ialomiţa) ş.a. În unele comune alături de funcţia balneo-climaterică s-au dezvoltat şi alte funcţii precum: funcţia agricolă şi funcţia industrială (Bodoc, Praid, Ocna Şugatag, Bălţăteşti, Sărata Monteoru, Cojocna); în Delta Dunării turismul s-a asociat cu piscicultura. După 1989, revenirea la sistemul economic al economiei liberale de piaţă va influenţa funcţiile aşezărilor rurale, dar nu în mod decisiv, mai ales la cele cu specific agricol pronunţat. Dacă în unele cazuri activităţile industriale şi meşteşugăreşti au avut de suferit, în schimb s-a dezvoltat funcţia comercială care în cadrul economiei de piaţă se poate asocia, frecvent, cu alte funcţii generate de valorificarea potenţialului economic local.

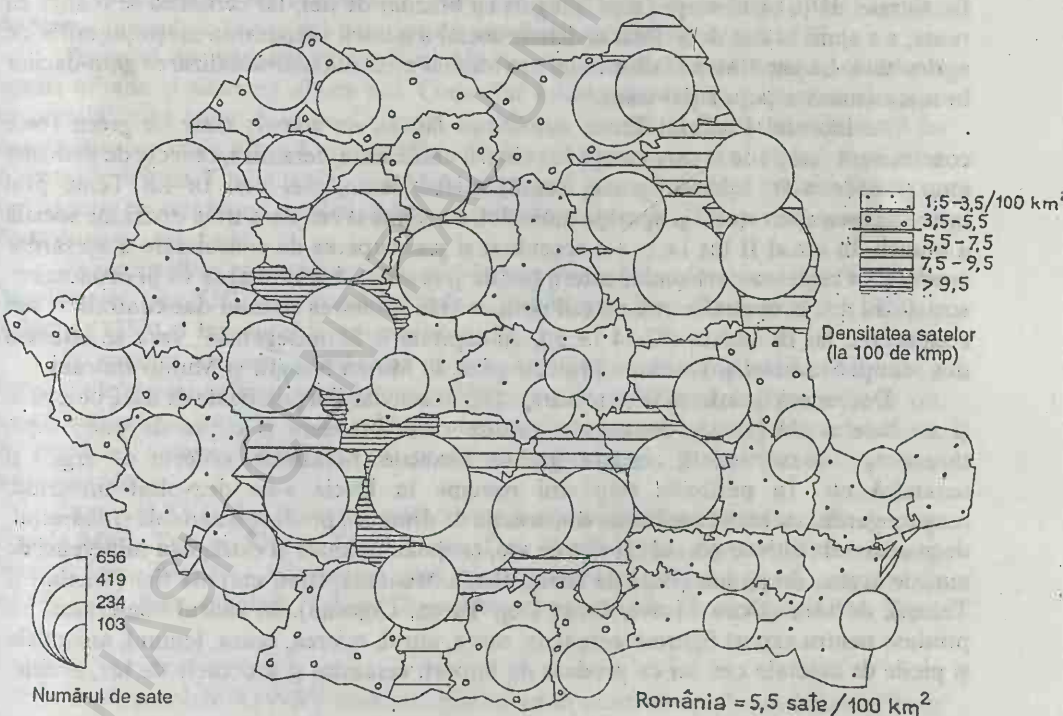


Fig. 29 - REPARTIȚIA SATELOR

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

CAP.VI. PARTICULARITĂŢILE ISTORICO-GEOGRAFICE ALE DEZVOLTĂRII ECONOMIEI NAŢIONALE

VI.1. PERIOADA VECHE (până la 602 e.n.)

Cercetările arheologice şi istorice atestă vechimea multimilenară şi evoluţia vieţii economico-sociale în spaţiul carpato-dunăreano-pontic. Un salt calitativ important s-a realizat în *Neolitic* când populaţia a trecut de la activităţile specifice *Paleoliticului* (cules, pescuit şi vânat) la producţia de hrană şi bunuri materiale (ceramică, îmbrăcăminte etc). Neoliticii au cultivat o serie de plante şi au utilizat primele pluguri, trase de animale şi confecţionate din lemn cu brăzdare de piatră sau de corn de cerb; tot în Neolitic au fost domesticite aproape toate animalele de care omul se foloseşte în prezent.

În *epoca bronzului* au apărut elemente noi printre care: prima diviziune socială a muncii şi primele forme de schimb între cele două categorii de agricultori - cultivatorii de plante şi crescătorii de animale; totodată, a luat amploare metalurgia bronzului şi meşteşugurile casnice: torsul, ţesutul, olăritul, prelucrarea lemnului şi a osului etc.

În *epoca fierului* populaţia băştinaşă confecţiona din fier: topoare, ciocane, fierăstraie, dălţi, târnăcoape, sape, pluguri cu brăzdar de fier, iar ceramica se realiza cu roata; s-a ajuns la cea de-a doua diviziune social a muncii - separarea meşteşugurilor de agricultură. La jumătatea Hallstattului era tot mai evidentă individualizarea geto-dacilor în marea masă a populaţiei trace.

Pe litoralul Pontului Euxin autohtonii făceau un comerţ activ cu grecii (care construiseră cetăţi) de la care cumpărau vinuri, untdelemn, ceramică, obiecte de podoabă etc, şi dădeau în schimb: grâne, ceară, miere, lemn, piei etc. În La Tène, prin intensificarea comerţului şi apariţia monedei, s-a ajuns la cea de-a treia diviziune socială a muncii. În sec.al II-lea î.e.n. s-a accentuat şi preocuparea de consolidare a aşezărilor omeneşti. Creşterea pericolului extern (celtic şi roman) şi dezvoltarea vieţii economico-sociale au dus la centralizarea puterii politice şi la formarea statului dac centralizat sub conducerea lui Burebista (82-44 î.e.n.), cu capitala la Sarmisegetusa[1], care se întindea din Munţii Slovaciei şi Dunărea Mijlocie până la Marea Neagră şi Munţii Balcani.

Descoperirile arheologice redau specificul activităţilor practicate de daci, obiectele şi uneltele confecţionate de aceştia, printre care: brăzdare şi cuţite de plug, sape, târnăcoape, coase, seceri, cosoare, greble, nicovale, fierăstraie, obiecte de argint şi ceramică etc. În perioada stăpânirii romane în Dacia s-au dezvoltat mineritul, meşteşugurile, aşezările omeneşti, construcţia de drumuri, producţia agricolă şi comerţul; daco-romanii cultivau cereale şi viţă de vie, creşteau animale şi extrăgeau minereuri de aur, de argint, de plumb (Baia de Arieş, Roşia Montană, Brad etc), de fier (Ghelari şi Teliuc), de sare (Ocna Mureş, Ocna Dej, Turda, Cojocna). În cadrul comerţului, ca produse pentru export figurau: cerealele, sarea, aurul, mierea, ceara, lemnul, animalele şi pieile de animale etc, iar ca produse de import: ceramica şi articolele de lux, stofele.

---

[1] Capitala Sarmisegetusa făcea parte dintr-un sistem de fortificaţii de amploare care cuprindea şi cetăţile din vecinătate: Costeşti, Blidaru, Piatra Roşie, Băniţa, ş.a.; dacii au construit cetăţi şi în alte puncte strategice importante, precum cele de la: Căpâlna, Piatra Craivii, Tilişca, Covasna, Bâtca Doamnei, etc.

VI.2. PERIOADA MEDIEVALĂ (602-1821)

Timpul care a urmat de la retragerea romană din Dacia (271 e.n.) şi până la începutul sec. al IX-lea, a reprezentat o fază de tranziţie de la tipul de economie daco-roman la cel medieval. Sfârşitul sec.al X-lea, care corespunde cu încheierea procesului de formare a limbii române şi a poporului român, marchează o nouă etapă în consolidarea structurilor social-economice ale comunităţii de viaţă pe tot cuprinsul ţării prin închegarea, din obştii săteşti, a numeroase formaţiuni politice prestatale (ţări, cnezate, voievodate, ţinuturi).

În secolele X-XI relaţiile de producţie feudale s-au cristalizat iar populaţia românească practica toate îndeletnicirile vremii respective, legate de cultura plantelor şi creşterea animalelor, de meşteşuguri şi minerit, inclusiv de prelucrare a acestora în cuptoare de ars minereu. În toate provinciile se utiliza forţa hidraulică dar meşteşugurile s-au dezvoltat mai mult în Transilvania, unde saşii au ajuns mai de timpuriu la o specializare mai accentuată şi la o organizare profesională cu statute recunoscute de regalitatea maghiară.

Începând cu sec.al XIV-lea, breslele s-au înmulţit şi diversificat în oraşele Cluj, Sibiu, Braşov, Bistriţa, Sighişoara, Mediaş, Sebeş, Orăştie etc.

În Moldova şi Ţara Românească, breslele au apărut abia în sec. al XVII-lea dar, ele fusese precedate în secolul anterior de asociaţiile profesionale („fraţii").

Procesul de urbanizare din Evul Mediu s-a caracterizat prin renaşterea unor aşezări urbane şi naşterea altora noi. Comerţul a fost stimulat de o serie de drumuri comerciale[1] care legau Europa Centrală de Marea Neagră şi Dunărea inferioară iar oraşele Braşov, Sibiu, Cluj, Cetatea Albă, Chilia şi Suceava, au avut un rol important. În porturile Vicina, Chilia şi Cetatea Albă, negustorii greci, italieni şi armeni făceau un comerţ activ cu autohtonii români de la care cumpărau: cereale, lână, miere, ceară, carne sărată şi peşte sărat etc.

Pe plan politic, ca evenimente deosebite se pot menţiona: formarea Voievodatului Transilvaniei (sec.XII) şi a statelor feudale româneşti: Ţara Românească (1330) şi Moldova (1359) şi începutul luptei pentru unificare.

Pe măsura creşterii numărului de locuitori s-au extins defrişările, lăzuirile şi desţelenirile şi s-au cultivat suprafeţe sporite cu cereale, in, cânepă, legume, viţă de vie, pomi fructiferi etc, cărora li s-au adăugat mai târziu şi porumbul, cartoful, tutunul ş.a. Se creşteau animale mari şi se practicau albinăritul, pescuitul, mineritul şi meşteşugurile[2].

În sec. al XVIII-lea industria extractivă era reprezentată prin exploatările de: sare (Ocnele Mari, Telega, Slănic, Târgu Ocna, Dej, Turda, Ocna Şugatag, Ocna Mureş, Cojocna, Ocna Sibiului - atât pentru consumul intern cât şi pentru export), minereu de fier (Baia de Fier, Ghelari, Teliuc, Dognecea), aramă (Baia de Aramă, Altân Tepe,

---

[1] Încă din secolele XIV-XV sunt menţionate ca drumuri dintre Transilvania şi Ţara Românească: d.Braşovului, d.Branului şi Rucărului, d.Dâmboviţei, d.Orşovei, d.Jiului, d.Prahovei, d.Teleajenului, d.Buzăului; între Transilvania şi Moldova funcţionau: d.Oituzului, d.Ghimeşului, d.Rodnei, ş.a.

[2] Mierea înlocuia zahărul, a cărui fabricaţie încă nu se descoperise, iar din ceară se confecţionau lumânări pentru iluminat.

Dognecea), aur şi argint (Săcărâmb, Baia Mare, Rodna Veche), mangan (Arşiţa), gresie (Albeşti, Deleni, Maxut), azotatul de potasiu (Focşani, Râmnicu Sărat), păcură (judeţele Prahova şi Bacău). În cadrul meşteşugurilor se obţineau: hârtie (Braşov, Cluj, Sibiu, Făgăraş-1725, Prundu Bârgăului-1768, Orlat-1770 ş.a.), produse din piele (Orşova, Timişoara-1755, Gherla), lumânări (Bucureşti-1764), sticlă (Şotânga, Târgovişte, Hârlău, Porumbacu de Sus, Cârţişoara ş.a.), postavuri şi textile (Chipereşti-1764, Pociovalişte-1766, Cisnădie, Bucureşti, Sibiu, Oradea, Caransebeş, Timişoara ş.a.), fontă şi oţel (Oraviţa-1718, Bocşa-1719, Dognecea-1723, Reşiţa-1771), aramă (Ciclova şi Moldova Nouă) etc. Totodată, funcţionau numeroase mori de apă (pe Olt, Mureş, Siret, Prut, Dunăre) şi mori de vânt, pive (pentru obţinerea postavului şi a uleiului), dârste (pentru îngroşatul ţesăturilor), vâltori sau şteze (pentru spălatul ţesăturilor), joagăre şi fierăstraie (pentru tăiatul lemnului). Meşteşugurile, manufacturile şi comerţul au dinamizat viaţa urbană astfel încât la sfârşitul sec.al XVII-lea Bucureştii şi Iaşii, aveau, câte 50-60.000 locuitori iar Suceava şi Târgovişte câte 20.000 locuitori fiecare.

VI.3. PERIOADA MODERNĂ (1821-1947)

Secolul al XIX-lea şi începutul celui de-al XX-lea s-au caracterizat prin mari eforturi pentru cucerirea independenţei şi făuririi unităţii naţionale, pentru democratizarea vieţii economico-sociale. Trebuie reţinut în acest sens: Revoluţia de la 1821 (care a înlăturat domniile fanariote), Tratatul de Pace de la Adrianopole din 1829 (prin care s-a obţinut libertatea comerţului pe Dunăre şi Marea Neagră, care a stimulat agricultura şi comerţul Ţărilor Române), Revoluţia de la 1848 (care a zguduit puternic relaţiile feudale), Unirea Moldovei cu Ţara Românească din 1859 (prima etapă spre Marea Unire din 1918), recunoaşterea românilor ca naţiune în Transilvania (1863), reforma agrară din 1864 (care a împroprietărit parţial ţărănimea), cucerirea, pe câmpul de luptă a independenţei de stat a României în anii 1877-1878 (eveniment istoric crucial care a impulsionat apoi dezvoltarea vieţii economico-sociale a României) şi crearea Statului Naţional Unitar Român la sfârşitul Primului Război Mondial la care România şi-a adus o contribuţie deosebită[1].

O sumară caracterizare geografică surprinde aspecte interesante de politică economică şi de dinamică, structură şi localizare a forţelor de producţie. În structura economiei, agricultura s-a menţinut pe prima poziţie iar ca elemente noi semnalăm: creşterea suprafeţei agricole (prin desţelenit şi defrişări) şi introducerea unor noi plante şi rase de animale[2]. Producţia agricolă, în creştere după 1829, a fost destul de oscilantă datorită influenţei unor factori naturali (secete, inundaţii etc), politico-economici, sociali şi istorici (invazii, războaie, bază tehnică materială rudimentară şi insuficientă etc). La începutul sec. al XIX-lea producţia meşteşugărească deţinea un loc important în

[1] La aceste evenimente se mai pot adăuga: Proclamarea Regatului României, adoptarea legilor pentru tarifele vamale protecţioniste şi încurajarea industriei naţionale.

[2] Între culturile agricole domina porumbul ajuns pe primul loc, mai hrănitor ca meiul dar nemonopolizat de turci, urmat de: grâu, orz, ovăz, secară, in, cânepă, cartof, legume, tutun, viţă de vie, pomi fructiferi, rapiţă; după 1989 creşterea animalelor a fost stânjenită de reducerea treptată a pajiştilor, iar în sectorul de ovine, de dominaţia otomană mare consumatoare de carne de ovină.

acoperirea necesarului de produse. Dar, pe la jumătatea acestui secol, breslele se destramă şi în locul lor au apărut manufacturile, bazate pe materii prime naţionale cu un profil alimentar şi textil.

Conform unei evidenţe statistice din perioada 1831-1832 funcţionau 1068 de unităţi cu caracter meşteşugăresc şi industrial în Ţara Românească şi 887 în Moldova[1]. În Transilvania (cu resurse mai bogate şi tradiţii mai vechi, în 1844, numărul manufacturilor ajunsese la 3520 din care 86% erau mori; restul unităţilor aveau profil alimentar, textil, de minerit şi metalurgie, de pielărie, hârtie, sticlă şi porţelan etc[2].

Populaţia, în continuă creştere, număra în 1859 cca 1,46 mil.locuitori în Moldova şi 2,4 mil. locuitori în Ţara Românească; anterior (1857), în Transilvania s-au înregistrat 2,64 mil. locuitori. Dezvoltarea economică a impulsionat viaţa urbană prin apariţia de noi târguri şi oraşe (ajungând la 92 în Moldova şi 40 în Ţara Românească, în 1859). În paralel, a crescut populaţia unor oraşe care număra 90.000 loc. la Bucureşti, cca 66.000 loc. la Iaşi, cca 27.000 loc. la Botoşani, cca 26.000 loc. la Galaţi; mai redus era numărul de oraşe în Transilvania (23 în 1869) şi cel al locuitorilor la marile oraşe (Braşov-28.000 loc. şi Cluj-Napoca-25.000 loc.).

În partea a doua a sec.al XIX-lea s-au făcut unele progrese în modernizarea industriei prin introducerea unor elemente noi în morărit, rafinarea petrolului şi prelucrarea lemnului şi lânii. Pentru dezvoltarea economiei naţionale s-au constituit şi o serie de legi de protecţie, cum ar fi, cele din industria hârtiei (1881), a zahărului (1882) şi a ţesăturilor (1884)[3]. Unităţi noi au apărut şi în industria textilă şi de prelucrare a lemnului[4].

Partea a doua a sec. al XIX-lea a fost favorabilă şi pentru dezvoltarea industriei energetice. Prin producţia de petrol, de 275 de tone din 1857, România a ocupat poziţia

---

[1] Printre acestea, în afară de cele de la Chipereşti şi Pociovalişte amintite anterior, se pot menţiona: Dragomireşti-Dâmboviţa (1845- pentru postav), Piatra Neamţ (1841-pentru hârtie), Fălticeni şi Bucureşti (1840-pentru tăbăcirea pieilor), Iaşi (1853-pentru morărit), etc.

[2] Mai importante au fost: postăvăriile (de la Sibiu, Braşov, Cisnădie, Timişoara, Sighişoara şi Sebeş), tăbăcăriile (de la Timişoara, Orşova, Ghelari, Moldova Nouă, ş.a.), manufacturile de fier de la Dognecea, Oţelul Roşu (1820), Cugir (1830), Vlăhiţa (1836) şi Nădrag (1850) şi cele de hârtie, mătase, ceramică, etc.

[3] Astfel, sub legea protecţiei şi a tarifului vamal protecţionist s-au construit fabricile de zahăr de la Sascut (1875), Chitila-Bucureşti (1876), Arad şi Bod (1889), Târgu Mureş (1894), Mărăşeşti (1897), Roman şi Ripiceni-Botoşani (1900), etc.

[4] În primul caz, trebuie menţionate unităţile de la Buhuşi şi Tg.Neamţ (1855), Azuga (1866), Braşov (1863), Timişoara, Sf.Gheorghe ş.a. Pe bază de lemn au început să funcţioneze unităţile din localităţile: Orlat (1854-mucava), Petreşti (1857-hârtie), Zărneşti (1857 şi 1859-hârtie şi celuloză), Buşteni (1883-mucava şi hârtie), Bacău (1885-hârtie), Câmpulung (1888-1889-hârtie şi celuloză), Scăieni (1883-hârtie şi carton), Cheia (1893-celuloză), Piatra Neamţ (hârtie), Galaţi (1872-cherestea şi 1875-chibrituri), Brezoi (1877-cherestea), Azuga (1898-mobilă), Bucureşti-Filaret (1879-chibrituri), Caransebeş (1890-scaune), Balta Sărată (placaj) ş.a.

a cincea în lume, iar rafinăria construită la Râfov-Prahova, în acelaşi an, era a treia din lume, după cele din Galiţia (1853) şi S.U.A. (1855)[1]. Ceva mai târziu (1861), la Mosoarele-Bacău s-a experimentat prima sondă mecanică care va reuşi să producă abia în 1864 la Ţintea-Prahova. În 1857 s-au înfiinţat cocseriile de la Lupeni şi Uricani, iar în 1900 producţia de cărbuni a Bazinului Petroşani a ajuns la cca 400.000 tone. Primele centrale electrice pot fi considerate cele de la Bucureşti (1888-termocentrală) şi Sadu I (1896-hidrocentrală). Industria metalurgică şi constructoare de maşini a prosperat mai bine în Transilvania care a beneficiat atât de zăcămintele de fier şi de cărbune cât şi de interesele Imperiului Austro-Ungar de dezvoltare a industriei de armament.

Pe lângă dezvoltarea uzinei metalurgice din Reşiţa (cocserie-1863, uzina de locomotive-1873), s-a înfiinţat metalurgia şi la Hunedoara (1882), şi Călan (1871) şi fabrica de vagoane de la Arad (1892) etc. Industria chimică s-a dezvoltat prin intrarea în producţie a fabricilor de la Braşov (1892), Ocna Mureş (1894-de produse sodice), Monteoru-Buzău (1871-de uleiuri din ţiţei) ş.a. În cadrul industriei materialelor de construcţie s-au construit fabrici de cărămizi şi ţigle (Iaşi-1844, Jimbolia-1863, Bucureşti-1865, Timişoara-1867, Ciurea-1898 ş.a.), de ciment (Brăila şi Cernavodă-1899, Braşov-1890, Gurahonţ-1892, Comarnic-1876 ş.a.) etc.

O serie de unităţi productive au apărut şi în industria alimentară, precum fabricile: de tutun de la Iaşi (1869), de bere de la Bucureşti (1869) şi Azuga (1899), de uleiuri vegetale de la Bucureşti (1898) ş.a. Tot în partea a doua a sec. al XIX-lea s-au construit şi primele căi ferate, atât în Principate cât şi în Transilvania, joncţiunile dintre cele două sisteme feroviare (intra şi extracarpatic) prin punctele de la Vârciorova, Predeal, Turnu Roşu şi Ghimeş şi s-a realizat legătura Bucureştilor cu Berlinul (1872) - prin Iţcani şi Lemberg şi cu Parisul (1883), prin Viena[2].

Situaţia economică a României pentru începutul sec.al XX-lea este redată de statisticile din anii 1901-1902[3] şi 1914-1915. Conform statisticii din anii 1914-1915 capitalul străin deţinea 80% din industrie, dar cu ponderi mai mari în industria petrolului (92%) şi a zahărului (94%)[4]. Deşi, în perioada 1878-1914 s-au făcut mari eforturi de protecţie şi de dezvoltare a industriei naţionale, pentru a supravieţui concurenţei străine, totuşi, în preajma Primului Război Mondial, maşinile şi instalaţiile industriale se aduceau din ţările dezvoltate, importul cuprindea şi alte numeroase

---

[1] Cu petrolul lampant de la rafinăria Râfov, s-a iluminat oraşul Bucureşti-pentru prima dată în lume.

[2] În 1880 s-a înfiinţat. Direcţia Căilor Ferate Române care a dus la sistarea concesiunilor şi la răscumpărarea căilor ferate române, construite anterior de societăţi străine; tronsonul feroviar Buzău-Mărăşeşti (finalizat 1881) este primul realizat de inginerii români.

[3] În Principate funcţionau 61.953 de unităţi cu caracter industrial (ce foloseau 162.630 de persoane) din care 625 unităţi aparţineau industriei mari sau maşiniste, în cadrul căreia pe primul loc se situa industria alimentară care concentra 57% din valoarea producţiei şi 30% din numărul întreprinderilor.

[4] În cadrul industriei, care era dezvoltată inegal atât pe ramuri cât şi teritorial, pe primele trei locuri se situau: ind.alimentară, ind.chimică şi ind. lemnului.

produse (ulei, hârtie, textile, articole din piele, alimente etc) pentru care existau materii prime în ţară iar productivitatea muncii era de cca 2-3 ori mai mică decât în ţările vest-europene. Transilvania contribuia la producţia Ungariei cu 25% la cărbune, 41% la argint, 50% la fontă şi 91% la aur[1]. Pe ansamblul teritoriului românesc lungimea reţelei feroviare ajunsese la 8300 km iar reţeaua de drumuri unca centrele industriale şi meşteşugăreşti, minele de sare şi de neferoase, porturile dunărene cu principalele oraşe din ţară şi cu unele din afara ei. Principalele drumuri ale ţării erau, de fapt, tronsoane ale marilor căi comerciale europene dintre Orient şi Occident[2].

Transporturile pe apă au fost negativ influenţate de o serie de factori politici şi istorici, dacă avem în vedere că abia în 1834 Ţările Române au obţinut libertatea navigaţiei pe Dunăre şi în 1837 şi pe Marea Neagră[3] iar porturile Brăila, Giurgiu şi Turnu Măgurele au avut statut de raia turcească până în 1878. Navigaţia s-a ameliorat după retrocedarea Dobrogei (1878) şi refacerea portului Constanţa (1895-1900) şi a celor dunărene până la începerea Primului Război Mondial. Pentru traficul pe Dunăre şi Marea Neagră s-au înfiinţat Serviciul Fluvial Român (1890) şi Serviciul Maritim Român (1895), ce dispuneau de o dotare precară, compusă dintr-un remorcher şi 4 şlepuri la primul serviciu şi 6 cargouri şi 5 nave de călători la al doilea serviciu.

Comerţul a reflectat atât politica economică a statelor stăpânitoare cât şi nivelul economiei ţării. Până în 1876, Turcia a deţinut primul loc în comerţul exterior al Principatelor; ulterior s-a întărit poziţia Austriei dar acesta se făcea în dezavantajul ţării[4]. Abia în 1877-1878 Principatele Române au obţinut şi dreptul de a încheia acorduri şi tratate economice cu alte ţări şi de a-şi crea un sistem bancar naţional propriu. Întrucât Primul Război Mondial a provocat importante pierderi de vieţi omeneşti şi mari distrugeri de bunuri materiale, în 1919 se constatau următoarele: populaţia activă a ţării a scăzut cu 1/5; producţia industrială şi şeptelul de animale s-au

---

[1] În 1910, în Transilvania funcţionau 51 de mine pentru extracţia: cărbunelui (2,3 mil.tone), aurului (3353 kg în 1906), argintului (8630 kg în 1910) şi fierului (3,7 mil.tone).

[2] În partea de sud a ţării au fost cunoscute 2 drumuri importante: primul, lega Tg.de Floci (situat la vărsarea Ialomiţei în Dunăre) cu Turnu Severin (trecând prin Bucureşti şi Craiova), intersectat de drumurile care însoţeau văile Buzăului, Teleajenului, Prahovei, Oltului, Jiului, ş.a., care coborau în porturile dunărene (Giurgiu, Calafat, Corabia, ş.a.); al doilea drum străbătea regiunea subcarpatică între Tg.Jiu şi Focşani. În Moldova, erau cunoscute: drumul Siretului sau Lvovului, ce unea Lvovul cu porturile dunărene (Galaţi şi Brăila), trecând prin Cernăuţi, Suceava, Bacău şi Adjud şi drumul ce unea Hotinul cu Târgul de Floci, trecând prin oraşele Botoşani, Hârlău, Iaşi, Vaslui, Bârlad, Galaţi şi Brăila; din aceste drumuri se desprindeau altele care traversau Carpaţii spre Bistriţa şi Braşov. În Transilvania, drumurile mai importante legau Braşovul şi Sibiul cu Alba Iulia, Turda, Cluj, Sebeş, Deva, Arad, ş.a.

[3] Abia în 1837, a plecat spre Constantinopol primul vapor sub pavilion românesc.

[4] Spre exemplu: preţurile impuse de Turcia erau cam jumătate din cele practicate pe piaţa internaţională, iar jefuirea principatelor române prin „monopolul turcesc" a frânat considerabil dezvoltarea economică a acestora.

redus fiecare cu câte 50%; parcul de locomotive şi de vagoane a fost distrus în proporţie de 70%; suprafeţe mari de teren au rămas necultivate; dezorganizarea sistemului economic a favorizat inflaţia şi dezechilibrul financiar, motiv pentru care, pentru refacerea economică s-a apelat la împrumuturi externe.

În structura economică interbelică, agricultura s-a menţinut pe prima poziţie şi a concentrat cca 80% din populaţia activă a ţării. În cultura plantelor, predominau cerealele (86% din terenul cultivat în 1929) şi, în primul rând, porumbul şi grâul. Reforma agrară din 1921 (cea mai mare din istoria României) a impulsionat viaţa economică, consolidând statul român abia întregit. În repartiţia culturilor agricole apăruseră deja unele aspecte de zonare, generând unele diferenţieri între provincii. Deosebiri se semnalau, apoi, şi în dotarea tehnică, metodele de muncă, rentabilitatea la hectar, utilizarea îngrăşămintelor organice - mai bine situându-se provinciile din centrul şi vestul ţării[1]. Repartiţia culturilor (atât în suprafaţă cât şi în altitudine) se făcea în funcţie de preferinţa cultivatorului, de multe ori, nefiind în concordanţă cu potenţialul pedo-climatic natural al pământului; din această cauză, grâul putea fi întâlnit până la altitudini de cca 700-800m (în Munţii Apuseni) iar porumbul chiar în unele depresiuni intramontane, unde de multe ori rămânea necopt.

În perioada interbelică şi industria a avut o evoluţie contradictorie, fiind condiţionată de o serie de factori politico-economici, sociali etc[2]. După venirea lui Hitler la putere în Germania, poziţia geostrategică a României a căpătat o importanţă deosebită, iar din 1935 capitalul german s-a infiltrat puternic în producţiile gazului metan, electricităţii, zahărului, petrolului şi metalurgiei. Depăşind criza din anii 1929-1933 şi încurajată prin legi speciale de protejare şi investiţii, industria s-a redresat, mai uşor în ramurile metalurgiei, chimiei, energeticii, textilă şi a materialelor de construcţii.

Pe ansamblu însă, industria românească se caracteriza prin unele aspecte calitative, cantitative şi de localizare care o deosebeau de ţările vest-europene, precum: numărul mare de unităţi (35.000 în 1938), din care cca 100 aveau mai mult de 500 de

---

[1] În Transilvania, producţiile animaliere mai mari au fost rezultatul unei furajări mai bune (incluzând cartoful şi unele plante furajere) şi a unor rase de animale superioare; în Moldova şi Muntenia producţiile animaliere mai modeste au fost o consecinţă a unei furajări insuficiente, bazată pe pajişti naturale, paie şi coceni de porumb şi a unor rase de animale inferioare.

[2] În cadrul industriei se pot menţiona noile întreprinderi construite la Brăila (1921) şi Bucureşti (Malaxa-1922) - ambele pentru reparat material rulant, Făgăraş (1922 - amoniac, bachelită, celuloid, ş.a.), Mediaş (1924 - sticlărie de menaj şi geamuri), Baia Mare (1924 - rafinarea aurului şi argintului), Copşa Mică (1925 - rafinarea zincului şi 1936 - negru de fum), Ploieşti (1930 - geamuri), Scăieni (1932 - geamuri), Târnăveni (1936 - amoniac şi 1938 - faianţă), Braşov (1936 - Astra, devenită ulterior întreprinderea pentru autocamioane şi 1937 - motoare pentru avioane), Cluj şi Turda (1938 - porţelan), Băicoi (1938 - prelucrarea cauciucului, devenită ulterior „Victoria" - prima fabrică de anvelope), Lupeni (1939 - „Vâscoza" - prima fabrică de mătase artificală din ţară), ş.a.

salariaţi şi o producţie scăzută[1]; profilul alimentar textil al industriei, în care cele două ramuri reprezentau peste 50% din valoarea producţiei[2]; ponderea redusă (10,2%) a construcţiilor de maşini, deşi această ramură trebuie să stea la baza dezvoltării tuturor ramurilor industriale şi a celorlalte din economie; nivelul tehnic relativ scăzut şi unele discordanţe între ramuri şi subramuri; dependenţa mare a unor ramuri (metalurgie, textilă) de materiile prime din import; concentrarea spaţială a unităţilor industriale în câteva mari oraşe (Bucureşti, Ploieşti, Braşov, Sibiu, Hunedoara, Cluj, Timişoara, Baia Mare, Satu Mare, Arad, Reşiţa) şi existenţa unor mari spaţii geografice fără activităţi în acest sens.

În sectorul căilor de comunicaţii şi al transporturilor se pot menţiona: creşterea lungimii reţelei feroviare (9900 km), şi a densităţii (42km/1000km²); ponderea redusă a drumurilor modernizate şi a numărului mic de mijloace rutiere, de transport (autobuze, autoturisme şi autocamioane); predominarea în traficul feroviar (70%) a 6 categorii de produse: petrol, lemn, cherestea, cereale, animale şi materiale de construcţie; tonajul redus la flotei comerciale sub pavilion românesc, atât a celei fluviale (0,5 mil.tdw) cât şi a celei maritime (0,12 mil. tdw)[3]; reţeaua aeriană, lungă de 7000km şi deservită de 29 de avioane[4]; în schimburile comerciale, România se menţinea ca o ţară exportatoare de materii prime şi importatoare de produse fabricate[5].

---

[1] În 1938, România realiza: 1,1 mld.kw/h energie electrică; 0,3 mld m³ de gaze naturale; 6,6 mil.tone de petrol; 2,8 mil.tone de cărbune; 130.000 tone de fontă; 300.000 tone de oţel şi 500.000 tone de ciment; 130 mil.m² de ţesături şi 13 mil.bucăţi de tricotaje, 5mil.perechi de încălţăminte, 85.000 tone de zahăr, etc.

[2] În anul 1938, apogeul economiei interbelice, industria avea următoarea structură: 32,4%-ind.alimentară; 16,8%-ind.combustibililor; 12,8%-ind.textilă şi a confecţiilor; 9,5%-ind.de exploatare şi prelucrare a lemnului; 10,2%-ind.construcţiilor de maşini; 6,7%-ind.metalurgiei feroase şi neferoase; 2,7%-ind.chimică; 3,3%-ind.pielăriei, blănăriei şi încălţămintei; 1,2%-ind.materialelor de construcţie; 1,2%-ind.celulozei şi hârtiei; 1,1%-ind.energiei electrice şi termice.

[3] În cazul Dunării, volumul traficului a fost de 5,7 mil.tdw din care porturile Galaţi, Brăila şi Giurgiu deţineau 2/3.

[4] Societatea LARES (Liniile Aeriene Române Exploatate de Stat) deţinea în 1938 10 linii interne şi 10 linii internaţionale.

[5] La export predominau: petrolul (du derivatele sale), cerealele, lemnul (şi produsele derivate), animalele şi produsele animaliere - care însumau 90% din volum şi valoare iar importul cuprindea: produse textile, maşini şi utilaje, armament, medicamente, articole de lux, fructe exotice, etc.

VI.4. PERIOADA CONTEMPORANĂ (după 1947)

În cadrul perioadei contemporane[1] se individualizează 2 subperioade:

- **Subperioada (1947-1989)** - cu sistem politic socialist şi cu o economie de stat planificată şi supercentralizată;
- **Subperioada de tranziţie (după 1989)** - orientată spre o democraţie socială şi o economie liberală de piaţă.

Al II-lea Război Mondial şi evenimentele care au urmat au oprit evoluţia României în sistemul economiei liberale de piaţă şi i-a impus timp de 45 de ani experimentarea unui nou sistem economic, „de tip socialist".

VI.4.1. Subperioada economiei socialiste de stat planificate şi supercentralizate (1947-1989)

În urma Conferinţei de Pace de la Paris din 1947, ţinută după terminarea celui De-al II-lea Război Mondial, România a fost inclusă în „sfera de securitate" a Uniunii Sovietice, căruia trebuia să-i plătească însemnate despăgubiri de război. Prin presiuni politice şi prin prezenţa trupelor sovietice în ţară, României i s-a impus un regim politic de tip comunist (după modelul sovietic), fără ca marile puteri (S.U.A., Marea Britanie, Franţa) să mai poată lua vre-o atitudine pozitivă în favoarea ei. Integrarea României în noul sistem economic s-a realizat treptat; mai întâi prin înscrierea şi participarea ei în cadrul Consiliului de Ajutor Economic Reciproc (din 1949) care a urmat încheierii Tratatului de Prietenie şi Asistenţă Mutuală cu U.R.S.S. din 1948 şi apoi prin aderarea la Pactul Militar de la Varşovia din 1955.

Subperioada 1947-1989 confuză şi contradictorie, după 1989 a fost puternic contestată sub raport economic, politic şi social. Cu toate acestea, analiza se impune deoarece: a) sub raportul dezvoltării economice a fost superioară perioadelor anterioare; b) nu poate fi exclusă din viaţa politică şi economică a României, oricâte prejudicii a adus; c) peisajul economic actual este încă puternic parazitat de infrastructura vechiului sistem economic, greu de dizlocat, atât din cauze obiective cât şi subiective (neştiinţă, reacredinţă, reavoinţă). Noul sistem economic va putea funcţiona probabil prin anii 2025-2030. După abdicarea forţată a regelui Mihai şi decretarea României Republică Populară (1947), tradiţionalele legături economico-financiare şi culturale cu ţările vest-europene s-au rupt treptat, pe măsura integrării în sistemul comunist.

Construcţia noului sistem economic de stat şi supercentralizat a început prin naţionalizarea bruscă (11 iunie 1948) a principalelor mijloace de producţie din industrie[2] şi a continuat cu colectivizarea forţată a agriculturii (1949-1962) pentru lichidarea proprietăţii particulare din sectoarele de bază ale economiei. Drept urmare, fondurile fixe au ajuns în proprietatea statului, economia a căpătat prin Planul Naţional Unic un puternic caracter centralizat iar din centrul noului sistem economic piaţa a fost înlocuită cu planul de producţie. În noua orientare politico-economică industria, devenind ramura principală, a beneficiat în perioada 1951-1989 de peste 50% din volumul investiţiilor

---

[1] După unii istorici periodizarea ar fi următoarea: 602-1600 pentru perioada medievală; 1600-1918 pentru perioada modernă şi după 1918 pentru perioada contemporană.

[2] s-au naţionalizat 1060 de întreprinderi industriale şi miniere; dar în anii următori s-a acţionat şi asupra restului de unităţi economice, social-culturale şi rezidenţiale.

naţionale[1]. Ideea dezvoltării industriei, susţinută anterior de mari personalităţi ale ştiinţelor istorice şi economice, nu a fost greşită; greşite au fost doar amploarea, dimensiunea şi strategia industrializării, raportate la cerinţele şi dimensiunea României. Dar, trebuie să avem în vedere că şi integrarea în C.A.E.R. şi în piaţa ţărilor socialiste a impus industriei româneşti să construiască o serie de obiective mari şi foarte mari, greu de restructurat şi privatizat în prezent.

Totodată, numai astfel de unităţi puteau să ofere loc de muncă imensului volum de forţă de muncă rapid disponibilizat din agricultură şi în condiţiile în care sectorul terţiar de stat era limitat, atât de producţia internă cât şi de puterea redusă de cumpărare a populaţiei. Finanţarea puternică a industriei din împrumuturi externe, şi crearea unui mare număr de unităţi a făcut ca aceasta să deţină în 1989, 67% din valoarea venitului naţional (de cca 1,7 ori mai mult decât în 1938). În paralel, volumul de forţă de muncă din industrie a crescut de la 1,0 milioane în 1950 la 4,1 milioane în 1989, adică 38% din populaţia activă ocupată[2].

Plecându-se de la un nivel de bază foarte scăzut al anului 1950, ritmul mediu anual de creştere a producţiei pentru perioada 1951-1990 a fost de 9,3%; dar diferenţiat pe etape şi în scădere continuă până la 0,8% în perioada 1981-1990 şi chiar -2,1% în cincinalul 1986-1990, când pe fondul crizei puternice de sistem economic România a procedat la achitarea integrală a datoriilor externe, până în 1989. Creşterile de producţie din anumite perioade au fost favorizate atât de capacităţile productive mari, puse în funcţiune, cât şi de tehnologia mai avansată care provenea şi din unele ţări capitaliste de pe piaţa europeană, japoneză şi americană, încă din perioada de relativă deschidere politică (1965-1972)[3].

Prin volumul mare al producţiei în detrimentul calităţii, industria românească avea în ansamblu un caracter extensiv, fabricând o gamă largă de produse care se vindeau în peste 100 de state ale lumii. Structura industriei a fost condiţionată de politica economică, de blocajul exportului spre Comunitatea Economică Europeană (C.E.E.) şi de deschiderea spre pieţele C.A.E.R.-ului şi a Lumii a Treia (din care România se aproviziona cu materii prime) unde se puteau valorifica şi mărfuri de calitate mai slabă.

---

[1] Agricultura, ca a doua ramură a economiei a primit doar 17%.

[2] Însumând şi construcţiile (7%), ponderea sectorului secundar ajunsese la 45%.

[3] Perioadă în care România a fost vizitată de preşedinţii S.U.A., Franţei şi Iugoslaviei, când a criticat invazia în Cehoslovacia a trupelor Tratatului de la Varşovia şi a stabilit relaţii diplomatice cu R.F.G., etc.

Tabelul nr.15. *Dinamica structurii industriei în perioada 1950-1989*

Ramurile industriale	1950 %	1989 %
Ind.energiei electrice şi termice	1,9	3,9
Ind.combustibililor	11,3	11,5
Ind.metalurgiei feroase	5,4	6,9
Ind.metalurgiei neferoase	2,1	2,9
Ind.construcţiilor de maşini şi a prelucrării metalelor	13,3	27,7
Ind.chimică şi a celulozei şi hârtiei	4,4	11,0
Ind.materialelor de construcţii	2,4	3,7
Ind.de exploatare şi de prelucrare a lemnului	9,9	3,8
Ind.sticlei, faianţei şi a porţelanului	0,4	0,8
Ind.textilă şi a confecţiilor	18,6	10,6
Ind.pielăriei, blănăriei şi încălţămintei	4,0	2,3
Ind.alimentară	24,2	11,6
Alte ramuri industriale	1,7	3,3

Analiza comparativă a celor doi ani reflectă dublarea ponderii industriei construcţiilor de maşini, considerată „pivotul" principal, în care au apărut şi o serie de importante ramuri şi unităţi noi de fabricare a utilajului petrolier, şi electrotehnic, de mecanică fină şi optică, de maşini unelte şi maşini agricole, de locomotive Diesel şi electrice magistrale, de autoturisme şi nave de mare tonaj, de mijloace de automatizare etc. Pentru progresul acestor ramuri a fost nevoie însă de o dezvoltare a metalurgiei feroase şi neferoase.

Pe lângă cele două ramuri tradiţionale (ind.uşoară şi ind.alimentară) o poziţie importantă în structură a avut-o şi ind.chimică (cu o pondere de 2,5 ori mai mare ca în 1950) care a beneficiat atât de materii prime naţionale bogate şi variate cât şi de un important sprijin politic. După ierarhia ramurilor, această structură nu se deosebeşte prea mult de cele din S.U.A. şi Japonia unde pe primele trei locuri se plasează: industria construcţiilor de maşini, industria chimică şi industria alimentară.

În industria socialistă, ca forme de subordonare şi proprietate, au existat:

a) industria republicană de stat, cu 1541 de întreprinderi, mari şi foarte mari, care funcţionau predominant în cadrul unor platforme industriale, care în prezent, ridică serioase probleme de conversie şi privatizare;

b) industria locală de stat, cu 67 de întreprinderi de talie mijlocie, profilate pe producţia de articole foarte diverse, ca: mobilă, articole casnice, pâine şi produse de panificaţie, apă minerală şi băuturi răcăritoare, piese de schimb etc;

c) industria cooperatistă, cu 561 de întreprinderi, de talie mică, cu o structură a forţei de muncă şi a producţiei specifice. În ce priveşte proprietatea industriei, aceasta era dominant socialistă (99,5%), în cadrul căreia proprietatea de stat deţinea 94,4%.

În agricultură, *reforma agrară* din 1945 a lichidat marea proprietate funciară capitalistă prin exproprierea a cca 1,47 mil.hectare de pământ, din care cca 1,1 mil.ha au fost împărţite la 917.777 familii de ţărani fără pământ sau cu pământ puţin[1].

Dar, curând după finalizarea împroprietăririi, în contextul noii politici agrare, s-a procedat după modelul sovietic la crearea proprietăţii socialiste (prin colectivizare forţară în perioada 1949-1962 şi distrugerea proprietăţii private ţărăneşti asupra pământului) şi a unităţilor agricole de stat şi colective, precum:

a) Gospodăriile Agricole de Stat (G.A.S.) - devenite ulterior Întreprinderi Agricole de Stat (I.A.S.), în număr de 392, care stăpâneau cca 2,1 mil.ha de teren agricol, provenit din exproprieri;

b) Gospodăriile Agricole Colective (G.A.C.) - devenite apoi Cooperative Agricole de Producţie (C.A.P.) în număr de 4700 în anul 1977, care stăpâneau în proprietate colectivă cca 9 mil.ha de teren agricol, pentru 2,6 mil de familii cooperatiste;

c) Staţiunile de Maşini şi Tractoare (S.M.T.) - devenite apoi Staţiuni de Maşini Agricole (S.M.A.), în număr de 743, care deţineau baza tehnico-materială a agriculturii socialiste. Având mai mult un caracter extensiv, agricultura socialistă, practicată pe sole (tarlale) de mari dimensiuni în care se puteau efectua în bune condiţii lucrările de mecanizare, chimizare, irigare, amenajare a versanţilor şi de introducere a unor soiuri de plante noi, a fost superioară agriculturii interbelice când existau peste 20 mil. de parcele de pământ. Tot în această perioadă, s-a dezvoltat învăţământul agronomic (universitar şi preuniversitar) şi s-au înfiinţat numeroase Staţiuni de Cercetări Agricole vizând crearea hibrizilor vegetali, a raselor noi de animale şi ameliorarea terenurilor[2].

În cadrul căilor de comunicaţii şi al transporturilor trebuie menţionate, pentru perioada 1950-1989: extinderea reţelei feroviare până la 11.343 km; dublarea liniilor ferate până la 26% şi electrificarea până la 32%; creşterea ponderii drumurilor publice modernizate şi cu îmbrăcăminţi asfaltice uşoare până la 50%; modernizarea unor porturi şi dezvoltarea transporturilor navale; modernizarea unor aeroporturi şi amplificarea transporturilor aeriene, folosind şi avioane de construcţie românească.

În ramura comerţului exterior, se poate menţiona amploarea şi diversificarea acestuia prin tonaj şi extinderea ariei de activitate în peste 100 de ţări din 5 continente. Din multitudinea grupelor de produse exportate se detaşau două: grupa care cuprindea maşini, utilaje şi mijloace de transport (38%) şi grupa care concentra combustibili, materii prime minerale şi metale (23%). Între partenerii comerciali, pe prima poziţie se situa grupul ţărilor socialiste iar pe locurile următoare grupurile ţărilor în curs de dezvoltare şi al celor dezvoltate.

---

[1] După exproprierile din 1948-1949 suprafaţa totală distribuită ţăranilor şi fermelor de stat a ajuns la cca 1,6 mil.ha.

[2] Fundulea, Turda, Podu Iloaiei, Lovrin, Suceava, Braşov, Bucureşti, Cenad, etc. - pentru hibrizi; Palas-Constanţa, Ruşeţu - pentru ameliorarea raselor de animale; Bechet - pentru terenuri nisipoase; Livada-Satu Mare - pentru terenurile podzolice; Socodor-Bihor - pentru terenurile sărături oase; Perieni-Vaslui - pentru terenurile înclinate şi Băneasa-Giurgiu - pentru terenurile secetoase şi inundabile.

VI.4.2. Subperioada de tranziţie 1990-2000 şi strategia naţională de dezvoltare economică a României pentru perioada 2001-2004[1]. După 1989, economia românească parcurge o etapă de tranziţie de la sistemul economic socialist, totalitar, supracentralizat şi bazat pe plan naţional unic la noul sistem capitalist, descentralizat, al economiei liberale de piaţă.

a) Starea actuală a economiei - aspecte sintetice. Startul tranziţiei a fost mai dificil în România decât în alte ţări ex-socialiste central-europene, deoarece economia a fost aproape în întregime etatizată iar ponderea sectorului privat în formarea Produsului Intern Brut (P.I.B.) în 1989 a fost numai de 12,8%. Sistemul de conducere hipercentralizat, în conflict cu criteriile de rentabilitate devenise complet inert la problemele realităţii. Ineficienţa producţiei în unităţi mari şi foarte mari s-a agravat după 1980, când pe lângă continuarea dezvoltării unor ramuri energofage s-a stopat influxul tehnologic occidental prin politica de rambursare anticipată, forţată, a datoriei externe[2].

Înlăturarea după 1989, a sistemului de comandă, s-a concretizat, într-o primă etapă, cu adâncirea efectelor perturbatoare ale dezechilibrelor structurale exarcerbate şi de insuficienta pregătire a clasei politice româneşti, a managerilor şi în general, a populaţiei pentru a acţiona în condiţiile democraţiei şi mecanismelor de piaţă. Totodată, disfuncţionalităţile tranziţiei au fost generate şi de neştiinţa organelor de decizie (judeţene şi naţionale), atât de a gestiona criza, cât şi de a elabora programe precise şi coerente de lansare economică a ţării.

În intervalul 1990-1999, rata creşterii P.I.B. a devenit negativă, rata inflaţiei a crescut considerabil ca şi rata de schimb dolar-leu, populaţia civilă ocupată în economie s-a redus cu cca 2 milioane, rata şomajului a crescut de la 3% în 1991 la 11,5% la 1999, datoria externă totală brută a ajuns în 1999 la 8,5 mld. $ (faţă de „0" în decembrie 1989), deficitul bugetului general consolidat în P.I.B. s-a redus de la +1% în 1990 la -4% în 1999. Dar, tot acum, s-a declanşat procesul de conexare a României la evoluţia Europei iar ponderea relaţiilor comerciale cu Uniunea Europeană a devenit majoritară, atât la fluxul de mărfuri şi servicii cât şi la investiţii străine[3].

Rata mare a inflaţiei a fost o cauză importantă a scăderii ratei investiţiilor datorită creşterii riscului în cadrul mediului de afaceri românesc. Acelaşi efect l-a avut şi reducerea potenţialului intern de economisire, generată de scăderea accentuată a veniturilor reale ale populaţiei şi nivelul ridicat al dobânzilor active. În consecinţă, datorită investiţiilor reduse (interne şi externe) restructurarea economică a avut şi are un ritm lent.

O altă caracteristică a economiei româneşti, din perioada de tranziţie, a fost apariţia dublului deficit (cel bugetar şi cel de cont curent) în urma politicilor de liberalizare pe fondul unui sistem economic slab structurat. Deficitul bugetar a fost

---

[1] Elaborată de Guvernul României în 1999 după începerea tratativelor de negociere pentru aderare la Uniunea Europeană (U.E.).

[2] Slaba motivaţie a muncii, asociată cu politica valorificării integrale a forţei de muncă a alterat competitivitatea producţiei naţionale; drept urmare, standardul de viaţă s-a deteriorat iar România nu se mai putea racorda la noile evoluţii ale civilizaţiei.

[3] În 1999 ponderea exporturilor în U.E. a ajuns la 65,5% iar cea a importurilor la 60,4%.

cauzat de creşterea nivelului chelutielilor bugetare în condiţiile declinului economic, de deteriorarea capacităţii de colectare a veniturilor precum şi de insuficienta transparenţă a exerciţiului bugetar care a permis canalizarea ineficientă a resurselor financiare. Piaţa muncii a fost puternic afectată şi de dezechilibre la nivelul raportului dintre populaţia activă şi cea inactivă. Gradul de extindere a sărăciei a atins 33,8% din totalul populaţiei. Pe fondul instaurării normelor şi instituţiilor statului de drept, al activării, organizării societăţii civile, al creării cadrului normativ al noilor mecanisme (liberalizarea preţurilor, piaţa bancară şi bursieră, piaţa financiară, piaţa monetară şi a asigurărilor etc) se poate considera că România a făcut paşi importanţi în direcţia formării sistemului funcţional al economiei de piaţă[1].

Având în vedere indicatorii economici şi sociali actuali, se poate afirma că economia românească se prezintă ca un sistem slab structurat din punct de vedere instituţional, în care: pentru o mare parte a avuţiei naţionale, drepturile de proprietate sunt încă incerte; mecanismele economiei de piaţă sunt incomplet instituţionalizate; intervenţia autorităţilor publice este supusă intereselor politice conjuncturale etc.

În 1998, investiţiile au fost dirijate cu precădere spre proprietatea publică iar din acestea peste 50% au fost preluate de industrie şi construcţii. Numărul total al societăţilor active a ajuns la 323.790 din care 69,3% aparţin sectorului comercial (97% privatizate) şi 12,6% revin industriei, energiei electrice şi termice, apei şi gazului. În marea majoritate societăţile sunt de talie mică şi mijlocie deoarece numai 0,9% dintre ele au peste 250 de salariaţi.

În agricultură (care deţine 20% din P.I.B.) şi concentrează 37,4% din populaţia ocupată, sectorul privat deţine 90% din valoarea producţiei.

b) Strategia dezvoltării pe termen mediu 2001-2004[2]. Problema fundamentală a strategiei constă în definirea căilor de surmontare a acestei stări, adică transformarea economiei româneşti într-un sistem de piaţă structurat şi funcţional. În anul 2000 s-a elaborat un scenariu de dezvoltare care vizează finalizarea şi consolidarea construcţiei instituţionale şi a economiei de piaţă prin: clarificarea durabilă a dreptului de proprietate, continuarea privatizării, asigurarea coerenţei funcţionale şi a stabilirii cadrului legislativ, încheierea reformei sistemului bancar, reglementarea precisă a regimului monopolurilor naturale şi combaterea eficace a monopolurilor economice, dezvoltarea concurenţei etc.

Rezolvarea tuturor acestor acţiuni vor duce la: ameliorarea factorilor de producţie, creşterea ratei economice şi a acumulării interne, stimularea ofertei, creşterea ratei de participare a populaţiei (excluzându-se ipoteza pensionărilor anticipate) şi crearea unui important număr de locuri de muncă în cadrul unor societăţi mici şi mijlocii, redimensionarea ramurilor industriale, continuarea restructurării economiei, dezvoltarea exportului în concordanţă cu cerinţele pieţii U.E. şi a altor zone învecinate.

---

[1] În perioada de tranziţie s-a dezvoltat totuşi sectorul privat a cărui aport la formarea P.I.B a fost de 61,5% în 1999 faţă de 16,4% în 1990; în structura P.I.B. sectorul agricole deţine 15,4%, industria 31% iar serviciile 53,6%, mult mai redus ca în U.E. unde ultimul sector deţine o pondere de peste 70%.

[2] Scenariul restructurat prezentat de primul ministru Mugur Isărescu, la Bruxelles în anul 2000.

În acest context, se scontează pe o creştere economică în perioada 2001-2004 cu un ritm mediu anual de 4,75%, o creştere a ponderii sectorului de servicii în P.I.B. la 55% (în detrimentul celui primar de 14%), creşterea P.I.B. pe locuitor în anul 2004 la 7250 EURO, faţă de 6000 EURO în 1999, reducerea inflaţiei, creşterea productivităţii muncii şi a salariului real net, intensificarea fluxurilor de investiţii străine, reducerea ratei şomajului de la 13,3% (2000) la 9,1% (2004), deschiderea economiei româneşti spre fluxurile internaţionale şi datoria externă totală în anul 2004 să fie de cca 13,3 mld.$[1].

Se va urmări funcţionarea corectă a politicilor macro-economice (financiară, monetară, a cursului de schimb şi comercială, care pe termen mediu să urmărească relansarea economiei într-un trend pe termen lung, a politicilor de ajustare structurală şi de dezvoltare a economiei precum şi a politicilor resurselor umane şi sociale care să stopeze declinul şi să creeze premisele relansării şi pregătirii economiei în vederea aderăriii la U.E.

În cadrul industriei, strategia prevede: amplificarea procesului de remodelare a capacităţii şi structurii producţiei industriale; revitalizarea întreprinderilor mari şi mijlocii, care au potenţial de competitivitate; finalizarea procesului de privatizare a societăţilor industriale; restructurarea sectoarelor energofage şi material intensive şi a celor cu supracapacităţi, pentru reducerea pierderilor; stimularea promovării tehnologiilor cu un consum redus de energie; revigorarea potenţialului naţional de cercetare şi dezvoltare tehnologică; promovarea alianţelor strategice, a structurilor de tip holding şi a grupurilor economice de interes, în scopul racodării industriei româneşti la procesul globalizării; dezvoltarea exportului produselor cu grad ridicat de prelucrare; - extinderea exportului şi în zonele învecinate etc.

În agricultură se prevăd: stimularea formării şi consolidării de exploataţii de dimensiuni optimale (sub raport economic) prin asociere, schimb, cumpărare; promovarea concesionării şi arendării pe termen lung; privatizarea societăţilor comerciale din mediul rural la care statul este majoritar; perfecţionarea cadrului legal de funcţionare a pieţelor agricole şi rurale esenţiale: piaţa produselor, piaţa materiiilor prime şi a serviciilor pentru agricultură, piaţa creditului şi piaţa funciară; elaborarea de politici de sprijinire a creşterii eficienţei economice de la producţie până la comercializare pe piaţa internă şi externă; dezvoltarea rurală prin susţinerea financiară din cadrul programului S.A.P.A.R.D a U.E.; modernizarea şi extinderea sectoarelor de producţie şi comercializarea la standardele U.E.; dezvoltarea infrastructuri social-economice etc.

În cadrul celorlalte sectoare se va avea în vedere: dezvoltarea infrastructurilor de transport feroviar şi rutier (autostrăzi) în scopul integrării infrastructurii româneşti de transport în reţeaua pan-europeană (cu coridoarele IV şi IX); valorificarea mai eficientă a potenţialului turistic; relansarea construcţiei de locuinţe şi modernizarea fondului existent; dezvoltarea tehnologiei informaţiei şi a comunicaţiilor şi racordarea României la fluxurile internaţionale; protecţia mediului şi amenajarea teritoriului.

---

[1] În anul 2004 se preconizează: exportul de mărfuri şi servicii în valoare de 13,6 mld.$, importul de mărfuri şi servicii de 15,7 mld.$, un deficit de cont curent de 2 mld.$, un flux de investiţii străine de 1,8 mld.$ şi o rezervă valutară brută de 6,6 mld.$.

CAP.VII. CARACTERIZAREA SPAŢIO-TEMPORALĂ ŞI STRUCTURALĂ A ECONOMIEI POSTBELICE ROMÂNEŞTI

VII.1. AGRICULTURA - RAMURĂ TRADIŢIONALĂ ŞI STRATEGICĂ A ECONOMIEI. PRELUCRAREA INDUSTRIALĂ A PRODUCŢIEI VEGETALE ŞI ANIMALE. DE LA AGRICULTURA EXTENSIVĂ LA CEA DE SUBZISTENŢĂ

VII.1.1. Factorii dezvoltării agriculturii

Dezvoltarea agriculturii se sprijină pe un complex de factori naturali, politico-economici, sociali, demografici etc.

a) Factorii naturali. În ce priveşte relieful şi solul, potenţialul agricol ar putea fi considerat relativ ridicat, dacă avem în vedere că, peste 60% din suprafaţa ţării revine câmpiilor, dealurilor şi podişurilor cu altitudini joase şi accesibile agriculturii. Totuşi, fragmentarea mare a reliefului, asociată frecvent cu înclinarea şi exploatarea neraţională a terenurilor[1] în pantă (generatoare de multiple forme de eroziune şi de alunecări de teren care degradează solurile) reduc continuu şi progresiv acest potenţial. Condiţiile climatice, în ansamblul lor, chiar dacă în unele zone şi în anumite perioade sunt restrictive[2], sunt în general favorabile. Situaţia este contradictorie şi sub raport pedologic: pe de o parte, ponderea ridicată a tipurilor zonale de soluri favorabile agriculturii (cernoziomuri: 51% în Câmpia Română, 36% în Podişul Moldovei, 46% în Podişul Dobrogei etc) indică un potenţial ridicat al acestora iar, pe de altă parte, evaluarea terenurilor după notele de bonitare (pe ansamblu şi pe categorii de utilizare) reflectă de fapt un potenţial redus şi în continuă scădere[3].

b) Factorii politico-economici şi sociali. După 1989, prin desfiinţarea proprietăţii socialiste asupra pământului în favoarea celei private, intervenţia statului în agricultură s-a redus substanţial atât la realizarea cât şi la valorificarea producţiei. Ca urmare, în haosul creat, agricultura parcurge o etapă foarte dificilă sub raport organizatoric şi productiv, de tip subzistenţial. Şi dacă la factorii amintiţi mai sus, asociem şi pe cei de natură economică şi tehnică (încărcătura mare de pământ pe tractor şi folosirea din ce

---

[1] Trebuie luat în calcul şi faptul că 80% din terenul cultivat se află acum în proprietate privată, ţărănească, unde acţiunea de protecţie a terenurilor este ca şi inexistentă.

[2] Ca de exemplu, în zonele montane (unde durata de insolaţie este redusă, perioada de îngheţ lungă, temperaturile medii anuale joase, etc) gama culturilor se restrânge doar la câteva mai importante, precum: cartoful, ovăzul, orzul şi inul pentru fibră; din contra, în zonele de câmpie şi de dealuri joase (cu medii termice anuale de 10-11°C, cu 2000 de ore - durata de strălucire a Soarelui şi cu o frecvenţă mică a îngheţurilor timpurii sau târzii) gama culturilor este mai largă şi producţiile mai mari; aici ca factori negativi se manifestă seceta şi inundaţiile, încă insuficient prognozate şi combătute.

[3] Spre exemplu, în 1998, în cadrul terenului agricol s-au semnalat următoarele fenomene: secetă frecventă (7,1 mil.ha), eroziunea solului prin apă (6,3 mil.ha), exces de apă în sol (3,7 mil.ha), alunecări de teren, sărăturarea solurilor, acidifiere, alcalinizare, poluare chimică, etc.

SUPRAFAȚA AGRICOLĂ DUPĂ MODUL DE FOLOSINȚĂ, ÎN ANUL 1998
(la sfârșitul anului)

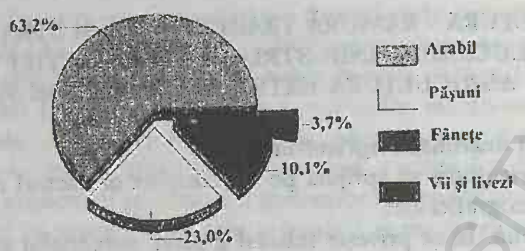


Fig. 30

INDICII PRODUCȚIEI AGRICOLE

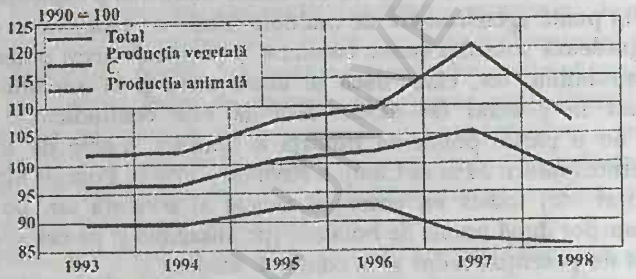


Fig. 31

PARCUL DE TRACTOARE ȘI MAȘINI AGRICOLE PRINCIPALE
(la sfârșitul anului)

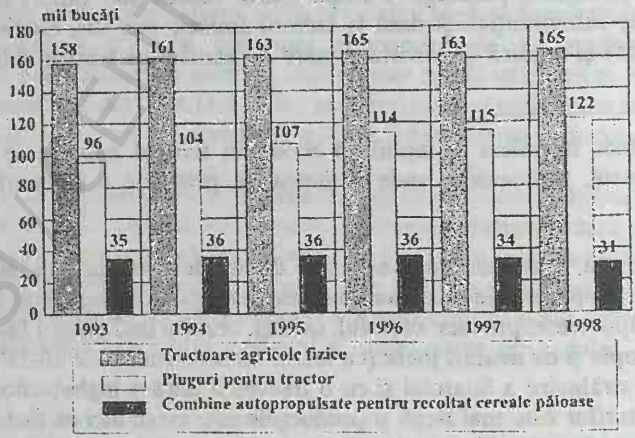


Fig. 32

BCU IAȘI - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

în ce mai redusă a îngrăşămintelor chimice, pesticidelor, seminţelor de calitate, a forţelor de muncă calificate, cercetarea ştiinţifică şi preocupările de amenajare a sistemelor de irigaţii, de regularizare a râurilor şi versanţilor) (Figura nr.32), ne dăm seama de situaţia gravă în care se află agricultura, românească ajunsă în incapacitate de a asigura hrana populaţiei, de marele decalaj faţă de cea din ţările dezvoltate, din lipsa unui program coerent şi viabil, de dezvoltare rurală şi amenajare a teritoriului. (Figura nr.31)

VII.1.2. Marile categorii de utilizare a teritoriului

Structura actuală a utilizării terenurilor este strâns legată de potenţialul productiv al componentelor naturale şi de intervenţia omului, pozitivă sau negativă.

Tabelul nr.16. *Dinamica structurii utilizării terenurilor (1950-1998)*

Anul	1950		1989		1998[1]	
Categoria	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%
TOTAL	23750,0	100	23839,0	100	23839,0	100
Agricol	14324,0	60,4	14759,0	61,9	14801,6	62,1
arabil	9377,9	39,5	9458,3	39,7	9350,7	39,2
păşuni	2852,4	12,0	3256,9	13,6	3402,6	14,3
fâneţe	1682,2	7,1	1448,3	6,1	1503,3	6,3
vii şi pepiniere viticole	227,3	1,0	277,5	1,2	281,8	1,2
livezi şi pepiniere pomicole	184,2	0,8	318,0	1,3	263,0	1,1
Păduri[2]	6446,3	27,1	6678,5	28,0	6672,3	28,0
Alte utilizări[3]	2979,7	12,5	2401,5	10,1	2365,0	9,9

Statistic şi global, pentru perioada 1950-1998 (Figura nr.30), schimbările în structura utilizării marilor categorii de folosinţă sunt nesemnificative, reliefându-se doar: diminuarea uşoară a ponderii terenurilor arabile şi a fâneţelor şi creşterea ponderii

[1] În 1999, din suprafaţa totală a ţării marile categorii de utilizare deţineau următoarele ponderi: 61,8% - agricol; 39,2% - arabil; 13,9% - păşuni; 6,3% - fâneţe; 1,2% - vii; 1,1% - livezi; 28,5% - terenuri acoperite cu vegetaţie forestieră şi 97% - alte utilizări.

[2] Păduri şi alte terenuri cu vegetaţie forestieră.

[3] Terenuri ocupate cu ape, construcţii şi căi de comunicaţie.

BCU IASI CENTRALA UNIVERSITARA

terenurilor ocupate cu vii, livezi şi păşuni.

În realitate, la nivelul localităţilor, în contextul evoluţiei economice şi demografice, au avut loc importante schimbări: defrişările (pentru utilizări agricole), construcţia căilor de comunicaţie şi a platformelor industriale, a marilor lacuri de acumulare, extinderea aşezărilor omeneşti şi a plantaţiilor viticole, au restructurat permanent utilizarea aceluiaşi teritoriu, adaptând-o continuu noilor cerinţe social economice. Terenul agricol este localizat neuniform în cadrul marilor unităţi de relief.

Câmpiile deţin cca 2/3 din terenul agricol al ţării iar pretabilitatea agricolă a acestora este determinată de prezenţa molisolurilor fertile, de omogenitatea morfohidrografică şi climatică şi de o bază tehnică ce poate funcţiona mai bine.

Dealurile şi podişurile concentrează numai 1/5 din terenul agricol, dar este în mare parte afectat de procesele geomorfologice actuale.

Munţii deţin 1/6 din terenul agricol, dar concentrează 60% din pădurile ţării. Diferită este şi ponderea judeţelor în terenul agricol al României, aceasta oscilând între 1,2% (Covasna) şi 4,7% (Timiş).

Terenul arabil are o repartiţie asemănătoare cu cea a terenului agricol, atât în cadrul marilor unităţi geografice cât şi în cadrul judeţelor. Şi în acest caz, ponderea cea mai mare este deţinută de jud. Timiş (5,6%) iar cea minimă de jud. Constanţa (0,9%). În unele judeţe de câmpie, ponderea terenului arabil, în suprafaţa totală, urcă până la 70-80%, dar şi poate coborî până la 12,6% în jud. Hunedoara. Evoluţia suprafeţei arabile a cunoscut, cel puţin, trei etape distincte:

a) etapa de până la începutul sec.al XIX-lea, cu o creştere lentă realizată prin defrişări şi desţeleniri, în funcţie de cerinţele de hrană ale populaţiei şi de dările către Imperiile Otoman şi Habsburgic.

b) etapa din partea a doua a sec.al XIX-lea şi începutul celui de-al XX-lea, în care suprafeţele arabile au crescut rapid ca urmare a cererii pe piaţa europeană a cerealelor, dar şi a introducerii în cultură a unor noi plante tehnice cum ar fi: floarea soarelui şi sfecla de zahăr; drept urmare, în perioada interbelică suprafaţa arabilă a depăşit 10 mil. ha.

c) etapa de după al II-lea Război Mondial, când menţinerea şi extinderea terenurilor arabile s-au făcut prin lucrări hidroameliorative (în Câmpia de Vest şi Câmpia Română), prin ameliorarea terenurilor nisipoase (în Câmpia Careilor şi Câmpia Olteniei) şi prin lucrări de amenajare a versanţilor în alte zone geografice.

Terenul arabil este diferit repartizat pe clase de pretabilitate, după cum urmează: 3,8% în clasa I; 35,9% în clasa a II-a; 25,3% în clasa a III-a; 18,4% în clasa a IV-a şi 16,6% în clasa a V-a.

VII.1.3. Cultura plantelor

În anul 1998, terenul arabil a fost de cca 9,35 mil.ha (39,2% din suprafaţa ţării) iar cel cultivat doar de 8,9 mil.ha.

Tabelul nr.17. *Dinamica structurii terenului cultivat (1950-1998)*

Perioada	1950-1954		1985-1989		1990-1994		1995-1998	
Culturile	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%
Supr.cultivată	9236,3	100	9750,0	100	9178,9	100	9034,0	100
Cereale-boabe	6913,7	75,0	6081,5	62,3	6095,9	66,4	6131,0	67,9
Leguminoase-boabe	175,4	1,9	298,0	3,0	82,5	0,9	57,0	0,6
Plante tehnice	876,1	9,5	1434,0	14,7	910,3	10,0	1125,0	12,5
textile	251,8	2,7	118,4	1,2	18,7	0,2	3,9	0,04
uleioase	476,6	5,2	968,0	9,9	695,0	7,6	961,6	10,6
pentru alte industrializări	136,5	1,5	310,0	3,2	171,0	1,9	145,8	1,6
medicinale	11,2	0,1	38,2	0,4	25,8	0,3	20,1	0,2
Cartofi	241,5	2,6	329,0	3,3	248,2	2,7	254,4	2,8
Legume	207,5	2,2	261,0	2,7	211,3	2,3	215,6	2,4
Plante de nutreţ	777,0	8,4	1087,4	11,1	1500,3	16,3	1195,0	13,2
Alte plante	45,1	0,4	257,7	2,9	130,0	1,4	56,0	0,6

Din situaţia statistică comparativă sus menţionată constatăm:

a) reducerea după 1950 a ponderii cerealelor până la 2/3 din terenul cultivat, faţă de 87% din perioada interbelică;

b) reducerea după 1989 a suprafeţelor cultivate cu plante tehnice, cu cartof, leguminoase-boabe şi plante medicinale şi creşterea suprafeţei plantelor de nutreţ;

c) reducerea în ultimii ani a suprafeţei cultivate ca urmare a nerentabilităţii unor areale unde costurile de producţie depăşesc veniturile.

VII.1.3.1. Cultura cerealelor pentru boabe

Cerealele pentru boabe reprezintă grupa de culturi agricole utilizate deopotrivă direct sau indirect atât în alimentaţia omului cât şi în furajarea animalelor. Pe glob, ponderea cerealelor în terenul cultivat anual este de 52%.

În România, în ultimele cinci decenii, pe intervale mai reprezentative ponderea culturii cerealelor deşi a oscilat, între 75% în perioada 1950-1954 şi 62,3% în perioada 1985-1989, a fost dominantă între culturile agricole. Suprafaţa cultivată cu cereale a fost de cca 5,1 mil.ha în 1998 şi 5,3 mil.ha în 1999.

Tabelul nr.18. *Structura suprafeţei cultivate cu cereale (1950-1998)*

Perioada	1950-1954		1985-1989		1990-1994		1995-1998	
Culturile	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%	mii ha	%
Cereale-boabe	6913,7	100	6081,5	100	6095,9	100	6131,0	100
grâu şi secară	2923,5	42,3	2422,5	39,8	2147,7	35,2	2189,2	35,5
porumb	2974,4	43,0	2809,6	46,2	2885,3	47,4	3138,0	51,7
orz şi orzoaică	500,4	7,2	711,6	11,7	763,4	12,5	560,0	9,1
ovăz	476,0	6,9	82,3	1,4	271,3	4,5	230,0	3,8
orez	18,2	0,3	44,8	0,7	18,9	0,3	7,8	0,2
Alte cereale	0,05	-	9,5	0,7	6,1	0,1	6,0	0,2

VII.1.3.1.1. Cultura grâului (*Triticum aestivum*[1]) (Figurile nr.33 şi 34)

În România, grâul se cultivă din antichitate. După anotimpul în care se însămânţează sunt două varietăţi: grâu de toamnă şi grâu de primăvară[2]. Grâul de toamnă românesc face parte din grupa ecologică a Europei de Est şi are un grad ridicat de adaptabilitate la condiţii diferite de mediu; bine înfrăţit şi călit poate rezista iarna până la -20°C. Grâul de primăvară se cultivă în zonele intra şi premontane şi numai în situaţii excepţionale în alte zone geografice.

În România, grâul întâlneşte condiţii foarte favorabile pe cca 20% din terenul arabil şi condiţii favorabile pe cca 70%[3]. Arealele foarte favorabile se întâlnesc în Câmpia Română (C. Băileşti, C. Romanaţi, C. Burnazului, C. Bărăganului), Câmpia de Vest (C. Banatului şi C. Crişurilor), Podişul Moldovei (Câmpia Moldovei), Depresiunea Transilvaniei (Câmpia Transilvaniei şi terasele Mureşului şi Târnavelor din sectoarele mijlocii şi inferioare). Arealele favorabile se întâlnesc în vecinătatea celor amintite mai sus dar şi în Podişul Dobrogei etc.

---

[1] Originar din Asia de Sud-Vest şi Etiopia, grâul se cultivă pe cca 1/5 pe terenul cultivat cu cereale de pe Glob, depăşind părumbul.

[2] Grâul de toamnă are o perioadă de vegetaţie de 270-300 de zile iar cel de primăvară de 88 de zile; acesta din urmă este mai puţin productiv şi se cultivă pe suprafeţe relativ reduse (sub 10%), şi doar atunci când grâul de toamnă a fost compromis de îngheţ.

[3] Grâul are nevoie de cca 225 mm de precipitaţii în perioada de vegetaţie, de soluri hrănitoare (cernoziomuri, bălane, brun-roşcat, etc) cu un pH de 6-7,5.

Grâul de toamnă românesc are calităţi deosebite. Prin conţinutul de proteine (10-16%[1]), depăşeşte soiurile canadiene (13,6%) şi englezeşti (8,9%), motiv pentru care a fost apreciat la export încă din perioada medievală. Are o largă utilizare în alimentaţia populaţiei (din făină fabricându-se pâine, paste făinoase etc), în furajarea animalelor (tărâţe, paie etc) şi în industria celulozei şi hârtiei (paiele). În perioada postbelică suprafaţa medie multianuală cultivată cu grâu a oscilat între un nivel maxim de 3,1 mil.ha (1955-1959) şi unul minim de 2,1 mil.ha (1990-1994).

În anul 1998 s-au însămânţat 2,0 mil.ha (23% din terenul cultivat), din care 80% în sectorul privat. Producţia totală de grâu[2] a înregistrat un nivel maxim în 1988 (8,6 mil.tone) şi unul minim în 1992 (3,2 mil.tone). În 1998 s-au recoltat doar 5,2 mil.tone, la o producţie medie la hectar de 2561 kg[3]. Coroborată şi cu producţia mică din anul 2000, România a ajuns în ultimii ani o ţară importatoare de grâu, fiind nevoită să apeleze chiar la rezervele statului.

Soiurile de grâu s-au înlocuit continuu (pe măsura obţinerii lor în cadrul Staţiunilor de Cercetări Agricole din ţară[4]) urmărindu-se la acestea realizarea unor calităţi biologice esenţiale precum: o adaptare mai bună la condiţiile pedo-climatice şi o productivitate sporită, asociată cu o mare valoare nutritivă[5].

În general, în funcţie de perioada de vegetaţie se cultivă trei mari grupe de soiuri: *timpurii, mijlocii şi târzii*[6]; după 1960, o perioadă de timp, s-au cultivat şi soiuri din import[7]. În 1998, judeţele mari cultivatoare de grâu (cu peste 100.000 ha) au fost: Dolj, Teleorman, Constanţa, Timiş, Olt şi Călăraşi.

---

[1] Proteina din grâu conţine toţi cei 10 aminoacizi esenţiali pe care organismul uman nu-i poate sintetiza; în plus, bobul de grâu conţine glucide (62-75%), lipide (1,8-2,6%), vitamine, substanţe minerale, etc.

[2] Statistica naţională publică cumulat suprafaţa şi producţia de grâu şi secară. Secara (cereală panificabilă) se cultivă pe mici suprafeţe în zone cu condiţii vitrege grâului; are utilizări asemănătoare grâului; cornul secării (*Claviceps purpurea*) se utilizează în industria medicamentelor.

[3] În 1999 suprafaţa însămânţată cu grâu a fost de numai 1,7 mil.ha iar producţia de cca 4,7 mil.tone.

[4] Fundulea, Turda, Suceava, Podu Iloaiei, Lovrin, ş.a.

[5] Apoi soiurile să fie rezistente la cădere, la ger şi iernare, la secetă şi boli.

[6] *Soiuri timpurii*: Bucovina, Dacia, Diana, Doina, Iulia, Lovrin 34, Lovrin 231, Malva, Fundulea 133, Timişoara, ş.a.; *soiuri mijlocii*: Fundulea 29, Lovrin 32, Moldova 83, Silvana, Transilvania, Turda 195, Suceava 84, ş.a; *soiuri târzii*: Lovrin 34, Potaissa, ş.a.

[7] Bezostaia 1, Skorospelka, Triumpf, ş.a.

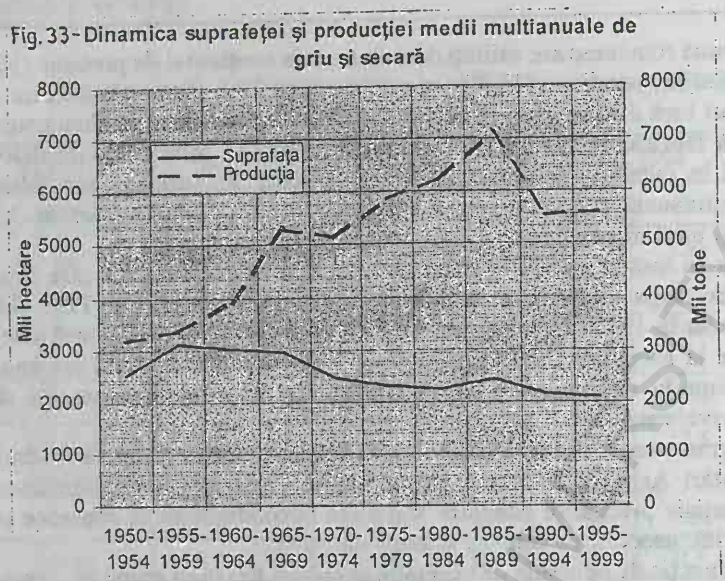
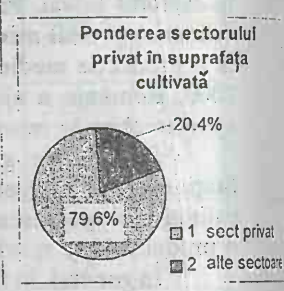


Fig. 33 - Dinamica suprafeței și producției medii multianuale de grîu și secară



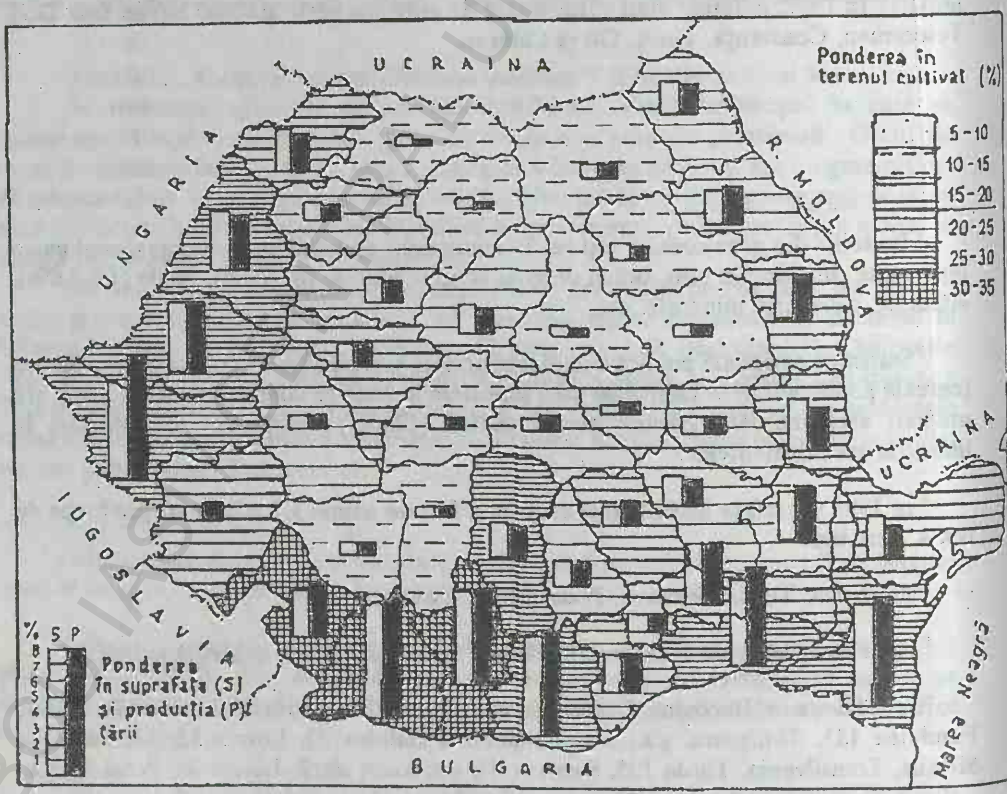


Fig. 34 - Cultura grâului și a secarei

VII.1.3.1.2. Cultura porumbului (*Zea mays*[1]) (Figurile nr.35 şi 36)

Porumbul a fost introdus în Europa de spanioli în sec. al XV-lea; ulterior, genovezii şi turcii l-au răspândit în Bazinul Mediteranean iar în România a ajuns abia în sec.al XVII-lea sub numele de „kokoruz"[2]. Porumbul este o plantă cu o mare plasticitate ecologică iar prin productivitatea ridicată[3] şi utilizarea complexă[4] este considerată o supercereală. Se utilizează în alimentaţia omului, în industrie[5], în sectorul zootehnic etc[6].

Porumbul are calităţi biologice deosebite: este rezistent la secetă[7], la boli şi la insecte, la căderea ştiuleţilor şi la mecanizarea lucrărilor; în schimb, este iubitor de căldură iar temperatura medie anuală de 7°C este considerată eliminatorie chiar şi pentru hibrizii extratimpurii; primăvara plantele tinere pot îngheţa şi la temperaturi de -2°... -4°C. În acest context, porumbul găseşte condiţii ecologice de la foarte favorabile la improprii. În general, stabilirea zonelor de favorabilitate pentru porumb are la bază cerinţele faţă de suma temperaturilor biologic active, de peste 10°C - care exprimă potenţialul termic.

Astfel, plecându-se de la acest indicator, pe teritoriul ţării s-au delimitat trei zone de favorabilitate:

a) zona a I-a (1400-1600°C), ce corespunde Câmpiei Române, Podişului Dobrogei, sudului Podişul Moldovei şi sudului şi centrului Câmpiei de Vest;

b) zona a II-a (1200-1400°C), ce corespunde celei mai mari părţi a Podişului Moldovei, nordului Câmpiei de Vest şi Subcarpaţilor Curburii;

---

[1] Cristofor Columb a văzut pentru prima dată porumbul în Cuba în 1492, dar el se cultivă în ţările andine cu 4500-5000 ani î.e.n.; datorită imensului rol pe care-l are în alimentaţia omului şi furajarea animalelor, în cca 150 de ani s-a răspândit în întreaga lume, deţinând în prezent 9% din suprafaţa cultivată a Globului (locul III).

[2] În Muntenia, pe timpul domnitorului Şerban Cantacuzino (1676-1688), în Moldova pe timpul domnitorului Constantin Duca Vodă (1693-1695) şi în Transilvania pe timpul domniei Mariei Tereza (1740-1760).

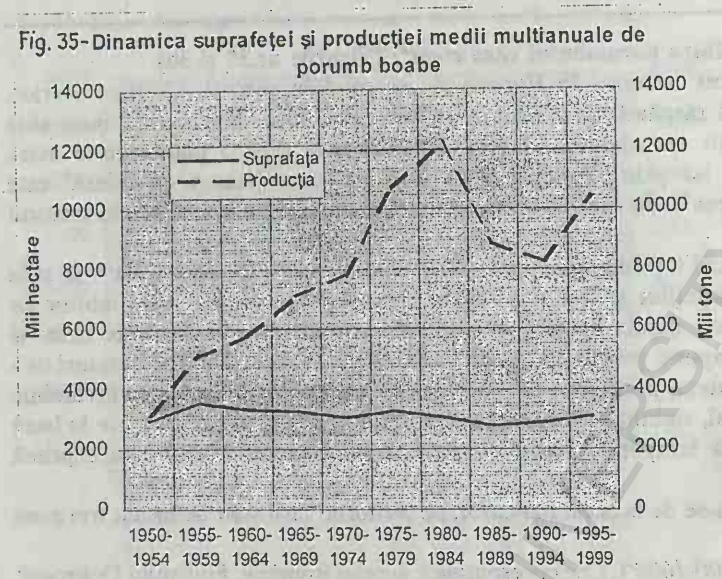
[3] Din 10-15 kg de sămânţă se poate obţine 7000 kg boabe.

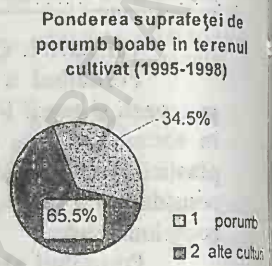
[4] Bobul de porumb conţine glucide (71%), proteine (10%), grăsiomi (4-5%), dextrină, vitamine, substanţe minerale, etc.

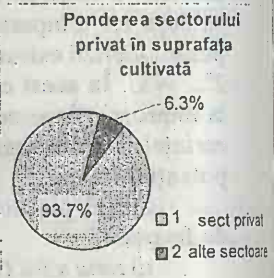
[5] Din 100 kg de boabe de porumb se pot obţine: ori 77 kg de făină, ori 63 kg de amidon, ori 71 kg de glucoză, ori 44 de litri de alcool; din embrion (care deţine 30% din greutatea bobului), se obţine un ulei dietetic; tot din bobul de porumb se mai pot fabrica: dextrină, medicamente, wisky, siropuri, bere, drajeuri, fulgi de porumb, lapte; săpun şi furfurol din ciocălăi şi celuloză şi hârtie din coceni.

[6] În zootehnie se foloseşte ca: boabe, făină, tărâţe, masă verde şi uscată, porumb însilozat şi şrot.

[7] Cerinţele minime de precipitaţii anuale sunt de cca 600mm/an.







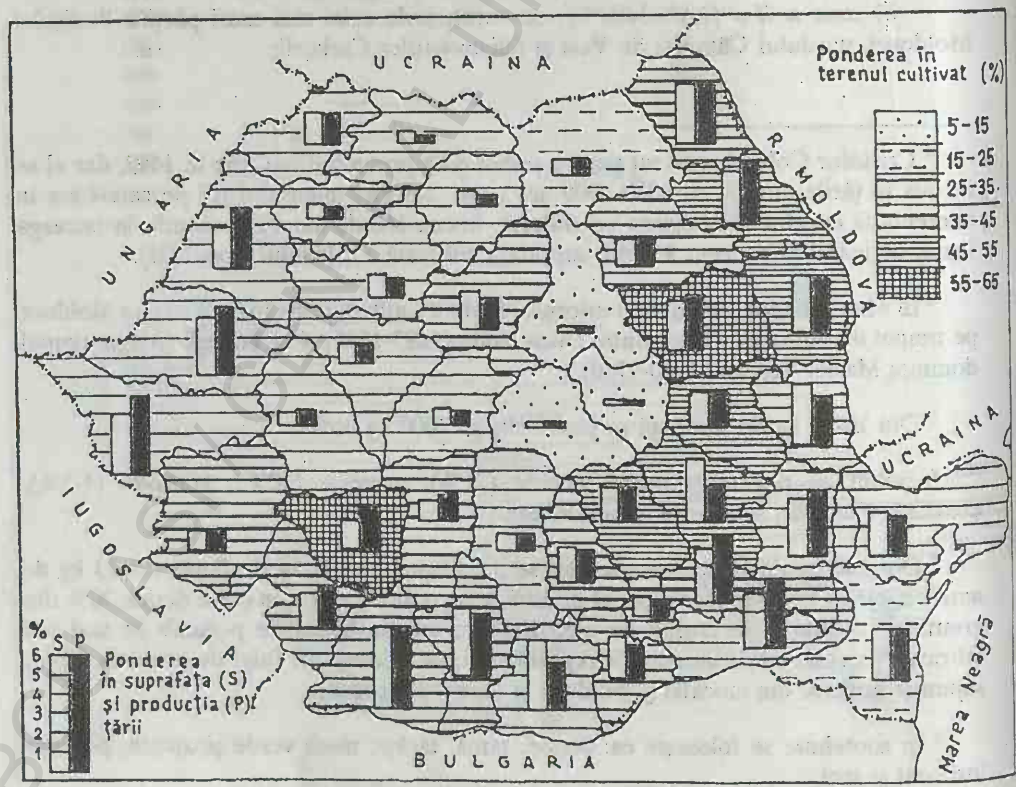


Fig. 36 - Cultura porumbului

c) zona a III-a (800-1200°C), corespunzătoare Depresiunii Transilvaniei, Subcarpaţilor Moldovei şi Getici, Depresiunii Maramureşului etc.

În România, porumbul este cereala care se cultivă pe cea mai mare întindere, ce reprezintă 35% din terenul cultivat sau 52% din suprafaţa cu cereale. După al II-lea Război Mondial, suprafaţa cultivată a oscilat, fiind mai mare în perioada 1955-1959 (3,5 mil.ha) şi mai mică în perioada 1985-1989 (2,8 mil.ha). În 1998 s-au cultivat cca 3,1 mil.ha de pe care s-a recoltat o producţie totală de 8,6 mil.tone, la un randament la hectar de numai 2.756 kg[1].

Ani relativi nefavorabili pentru cultura porumbului sub raport climatic au fost şi 1999 şi 2000, când secete puternice au afectat ţinuturile extracarpatice iar sistemele de irigaţii nu au funcţionat[2]. La creşterea producţiei de porumb în perioada postbelică un rol important l-a avut introducerea hibrizilor de porumb: *simpli (HS), dubli (HD) şi trilinium (HT)*[3] - mai productivi şi mai bogat în lizină şi triptofan şi mai rezistenţi la variaţia condiţiilor climatice decât soiurile cultivate în perioada 1950-1960[4].

În funcţie de durata perioadei de vegetaţie în România se cultivă 5 din cele 8 clase de hibrizi înscrişi în clasificarea F.A.O. şi anume[5]:

a) hibrizi extratimpurii (126-134 de zile) - destinaţi zonelor cu climat mai răcoros din nordul Podişului Moldovei şi al Depresiunii Transilvaniei;

b) hibrizi timpurii (138-140 de zile) - destinaţi Podişului Moldovei, Podişului Getic şi Depresiunii Transilvaniei;

c) hibrizi semitimpurii (132-152 de zile) - destinaţi podişurilor şi câmpiilor înalte;

d) hibrizi semitardivi (138-150 de zile) - cultivaţi în zonele de câmpie (Câmpia Română, Câmpia de Vest) şi în Podişul Dobrogei;

e) hibrizi tardivi (144-146 de zile) - cu aceleaşi areale ca şi la cei semitardivi.

Frcvenţa cea mai mare în terenul cultivat (peste 50%) se înregistrează în Podişul Getic, Subcarpaţii Sudici, Podişul Moldovei, Depresiunea Maramureşului şi în unele

---

[1] Producţiile cele mai mari s-au înregistrat în 1984: de 13,2 mil.tone şi 4240 kg la hectar.

[2] În 1999, de pe o suprafaţă de cca 3 mil.ha s-au recoltat 10,9 mil.tone iar în anul 2000 de pe o suprafaţă similară s-au recoltat cca 5 mil.tone.

[3] HS rezultă din încrucişarea a două linii cosangvinizate; HD - din doi hibrizi simpli iar HT - dintr-un hibrid simplu şi o linie cosangvinizată; primul hibrid s-a realizat în România în 1961 (HD 208) la Staţiunile de Cercetări Săftica şi Turda, dar până în 1964, cultura lor s-a generalizat în întreaga ţară.

[4] În perioada 1956-1957 se cultivau soiurile: *cincantin şi portocaliu* de Târgu Frumos (Podişul Moldovei), *hângănesc* (Subcarpaţii Moldovei), *scorumnic* (în Subcarpaţii Sudici), *dinte de cal* (estul Câmpiei Române), *studina* (vestul Câmpiei Române), *arieşan* (vestul Depresiunii Transilvaniei), *galben timpuriu* (estul Depresiunii Transilvaniei), *dobrogean şi bănăţean*. Deşi valoroase, soiurile respective aveau procente reduse de aminoacizi (lizină şi triptofan) care puteau declanşa „pelagra".

[5] 1-clasa sub 100; 2-clasa 100-200; 3-clasa 200-300; 4-300-400 şi 5-clasa 400-500.

sectoare din Câmpia Română. În 1998, judeţe mari cultivatoare de porumb (peste 100 mii ha) au fost: Dolj, Olt, Teleorman, Timiş, Buzău, Vaslui, Botoşani, Ialomiţa, Galaţi, Iaşi, Arad, Călăraşi, Brăila, Bacău şi Constanţa.

VII.1.3.1.3. Cultura orzului şi a orzoaicei (*Hordeum vulgare*[1]) (Figurile nr.37 şi 38)

Orzul este o cultură cerealieră cu o mare plasticitate ecologică, precoce (recoltându-se înaintea grâului de toamnă) şi productivă. Având o perioadă de vegetaţie mai scurtă decât a grâului evită secetele de vară; totodată, rezistă mai bine la temperaturi ridicate comparativ cu grâul, secara şi ovăzul, dar este mai sensibil la ger decât acestea[2]. Orzul dă producţii bune pe soluri hrănitoare (cernoziomuri-brun roşcate, aluviale solificate etc) cu un pH de 6,5 până la 7,5 iar orzoaica se poate cultiva şi pe soluri brune de pădure cu un pH de 5-7,5. Favorabilitatea zonelor este în funcţie de tipul de cultură: pentru orzul şi orzoaica de toamnă, zonele cele mai favorabile sunt: Câmpia de Vest, sudul şi sud-estul Câmpiei Române (inclusiv C.Bărăganului), Câmpia Moldovei şi sud-estul Dobrogei de Sud; pentru orzoaica de primăvară, ca zone foarte favorabile sunt Depresiunile Braşovului şi Făgăraşului, Câmpia Moldovei, bazinele transilvănene ale Mureşului, Someşului şi Târnavelor şi vestul Câmpiei de Vest[3].

Orzul şi orzoaica au multiple utilizări în industrie, alimentaţia populaţiei şi în furajarea animalelor[4]. Suprafaţa cultivată cu orz şi cu orzoaică a oscilat în timp în funcţie de importanţa care i s-a atribuit. Intervalul cel mai productiv a fost 1985-1989 când producţia medie la hectar, de pe cele cca 700 mii ha, a fost de cca 3700 kg.

După 1989, atât suprafeţele cât şi randamentele s-au redus, aşa încât în 1998 s-a cultivat o suprafaţă de numai 517 mii ha (5,8% din suprafaţa cultivată) de pe care s-a recoltat 1,2 mil. tone, la o producţie medie la hectar de 2.394 kg. Mai mult, în 1999, de pe o suprafaţă de 416 mii ha s-a recoltat doar 1,0 mil.tone. Judeţele cu suprafeţele cultivate cele mai mari (peste 15 mii ha) au fost: Timiş, Constanţa, Arad, Mureş, Călăraşi, Cluj, Olt, Teleorman, Covasna, Brăila, Ialomiţa, Dolj şi Bihor. Se cultivă atât soiuri româneşti cât şi soiuri importate din Cehia, Slovacia şi Germania.

---

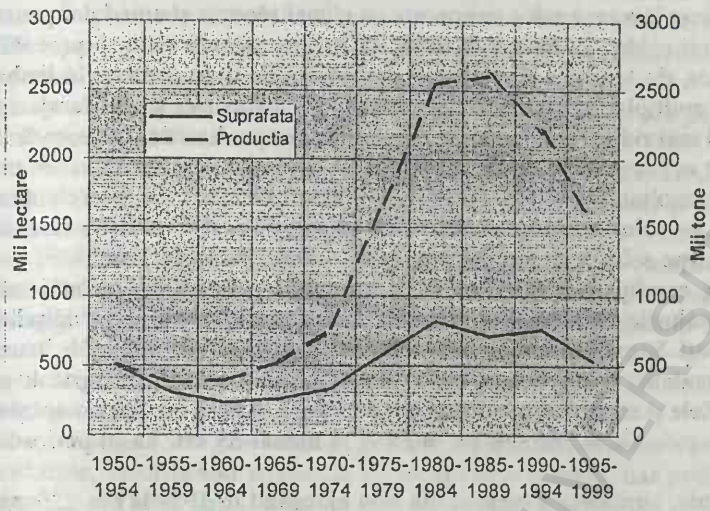
[1] Originar din Asia de Sud-Vest şi Etiopia, orzul are cea mai mare răspândire dintre cereale, fiind întâlnit, între Ecuator şi 70° latitudine nordică, iar în altitudine până la 4700 m în Podişul Tibet; în suprafaţa arabilă a Terrei ocupă 7,2% (locul IV).

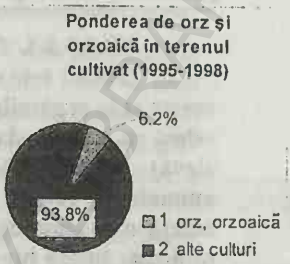
[2] Sub strat de zăpadă bine înrădăcinat şi călit poate rezista până la -30°C; suma temperaturile active solicitate de orzul de toamnă este de 1700 până la 2000°C iar la orzoaică de 1300-1800°C.

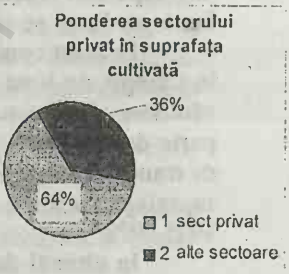
[3] Ca zone favorabile, se pot aminti: nordul Câmpiei Române, nordul Podişului Dobrogei, sudul Podişului Moldovei şi Câmpia Transilvaniei - pentru orzul şi orzoaica de toamnă şi Podişul Sucevei şi unele areale din Depresiunea Transilvaniei şi din Câmpia de Vest - pentru orzoaica de primăvară.

[4] Din boabele de orz se poate obţine: alcool, dextrină, glucoză; boabele de orzoaică, datorită conţinutului redus de proteină (10-12%) şi mai mare a celui de amidon, se folosesc la fabricarea berii; în alimentaţie se foloseşte sub formă de făină şi arpacaş, etc, iar în furajarea animalelor, sub formă de boabe, tărâţe, paie, germeni de malţ, borhot de bere, etc.

Fig. 37- Dinamica suprafeței și producției medii multianuale de orz și orzoaică







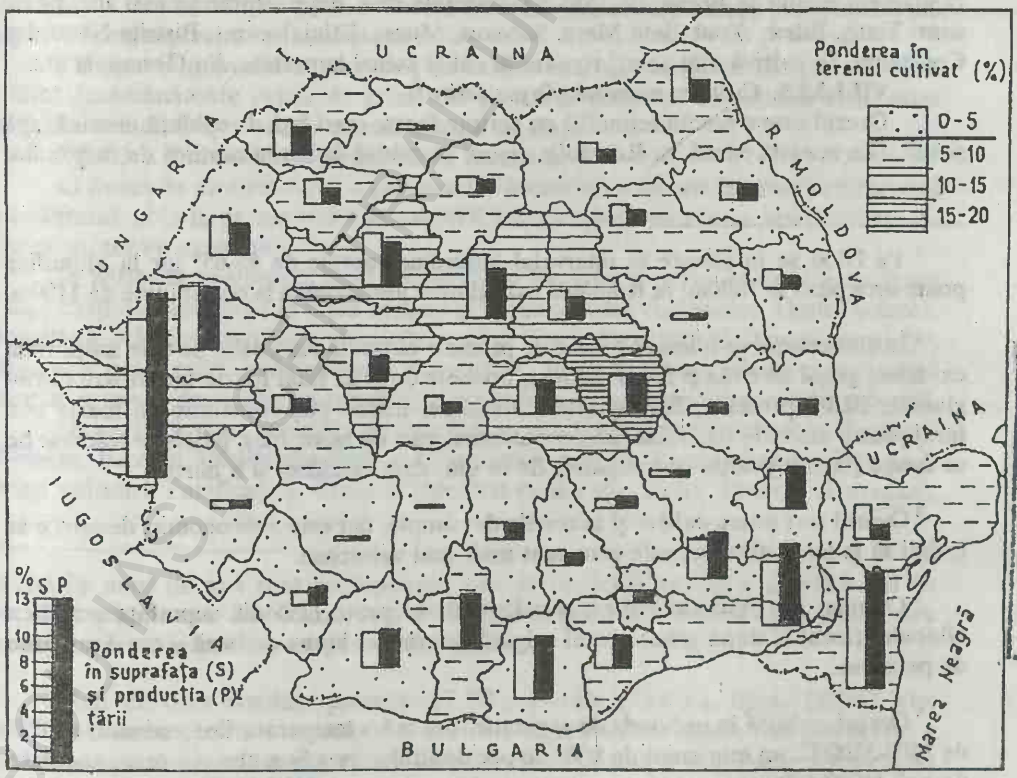


Fig.38-Cultura orzului și a orzoaicei

B.C.U. „M. EMINESCU" IAȘI

VII.1.3.1.4. Cultura ovăzului (*Avena sativa*)

Ovăzul este o cereală a regiunilor temperate cu climat răcoros şi umed dar poate creşte şi în regiunile mai calde[1]. În România ovăzul a fost introdus în cultură probabil odată cu invazia slavilor, de la care s-a preluat şi denumirea de ovăz (*ovesu* - în limba slavă). Are utilizări multiple în alimentaţia umană, în industrie şi în furajarea animalelor[2]. Având cel mai ridicat coeficient de evapotranspiraţie dintre cereale, ovăzul suferă mai mult decât oricare altă cereală la secetă. În schimb, datorită unui sistem radicular foarte bine dezvoltat ovăzul (în raport cu celelalte cereale) nu este pretenţios la sol, putând creşte şi pe solurile argiloiluviale acide cu un pH de 5-6; totuşi, cele mai bune producţii se obţin pe solurile cernoziomice, brun-roşcate, podzoluri etc[3].

În acest context, condiţii foarte favorabile şi favorabile pentru ovăz se întâlnesc în Câmpia de Vest, Dealurile de Vest, Depresiunea Transilvaniei, în nordul Podişului Moldovei şi în Subcarpaţi. Suprafaţa cultivată a oscilat în timp, dependentă fiind în mare parte de creşterea animalelor şi în special a cabalinelor, folosite în lucrările agricole şi de transport, în perioadele şi zonele cu o mecanizare deficitară. Aşa se explică reducerea suprafeţei cultivate cu ovăz de la 566 mii ha în 1948 la numai 55 mii ha în perioada 1975-1979.

În ultimul deceniu, suprafaţa a crescut din nou ajungând în 1998 la cca 228 mii ha (2,5% din terenul cultivat), realizându-se o producţie totală de 362 mii tone şi un randament mediu la hectar de 1588 kg. Judeţele care deţin suprafeţe mai însemnate sunt: Timiş, Bihor, Arad, Satu Mare, Suceava, Mureş, Sălaj, Neamţ, Bistriţa-Năsăud şi Constanţa. Se cultivă atât soiuri româneşti cât şi soiuri importate din Germania etc.

VII.1.3.1.5. Cultura orezului (*Orysa sativa*[4])

Orezul este o plantă termofilă cu cerinţe foarte mari faţă de căldură, lumină, apă şi sol[5]. Din această cauză, în România, orezul se cultivă la limita nordică de răspândire

---

[1] Pe Glob se întâlneşte în intervalul latitudinal nordic de 45-65° iar în altitudine poate urca până la 1800m; în România ovăzul urcă uneori până la o altitudine de 1100m.

[2] În alimentaţie se folosesc o serie de produse obţinute din boabe pe cale industrială ca: făina, grişul de ovăz şi fulgii de ovăz; boabele de ovăz fiind foarte hrănitoare (58%-glucide; 10,8%-proteine; 5,2%-grăsimi; vitamine, fosfor, etc) constituie un foarte bun furaj pentru animale (cabaline, păsări ouătoare, vaci cu lapte, etc); paiele se folosesc fie ca furaje (în compoziţia borceagului) fie în industria celulozei şi a hârtiei.

[3] Ovăzul s-ar putea cultiva şi în zonele de câmpie, dar este neeconomic, deoarece ar trebui să ia locul altor cereale care sunt mult mai valoroase.

[4] Originar din Asia de sud-est şi cultivându-se peste 12% din suprafaţa arabilă a Globului (locul II după grâu) orezul asigură în prezent hrana de bază a cca 3 miliarde de persoane.

[5] Orezul, solicită în perioada de vegetaţie, o sumă a temperaturilor mai mari de 0°C de 2400-3200°C, un minimum de 1000 de ore de strălucire a Soarelui şi o mare cantitate de apă (1000-1800mm); apoi: medii termice de minimum 20°C în lunile iunie, iulie şi august, soluri grele mai puţin permeabile (cu peste 40% argilă) cu o reacţie de 4,5-8,5;

în Europa. Prima orezărie din ţară s-a înfiinţat în 1786 la Banloc pe Valea Bârzavei, în Banat. În perioada interbelică, se cultivau anual câteva sute de hectare. Până în anul 1989 suprafaţa s-a menţinut între 20 mii şi 50 mii hectare; ulterior, datorită concurenţei importului, a distrugerii sistemelor de irigaţii şi a costului ridicat al apei, cultura orezului a decăzut iar în anul 1998 s-au însămţat doar 1,7 mii ha de pe care s-au obţinut o producţie de 5.100 tone.

Arealele de cultură, ce urmăresc izoterma verii de 22°C, se suprapun luncii Dunării (dintre Calafat şi Brăila, pe o lăţime de 20 de km) şi luncilor inferioare ale râurilor sudice tributare Dunării, sudul Câmpiei Banatului şi Dobrogei de Sud. Până în anul 1989, 90% din producţia de orez se realiza în Câmpia Română şi restul de 10% în Câmpia de Vest şi Podişul Dobrogei iar orezăria cea mai cunoscută a fost cea de la Chirnogi (Călăraşi). Orezul este o cereală cu largi utilizări în alimentaţia directă a omului, în industrie şi în sectorul de creşteri de animale[1].

Dintre celelalte cereale, pe suprafeţe foarte mici şi izolat se mai cultivă: **sorgul, meiul şi hrişca.**

- **Sorgul** (*Shorgum vulgare*) (7,2 mii ha în 1998) se cultivă cu precădere în zonele de câmpie, valorificând terenurile cu alcalinitate ridicată, dar productivitatea la hectar este scăzută (1000 kg).

- **Meiul** (*Panicum miliaceum*) s-a cultivat mai mult până la apariţia porumbului, dar treptat a fost înlocuit de grâu, deoarece bobul de mei nu are calităţi panificabile; din tulpini se confecţionează mături şi perii.

- **Hrişca** (*Fagopyrum esculentum*) s-a cultivat mai mult în trecut atât pentru boabe şi făină (asemănătoare celeia de grâu) cât şi pentru furajarea animalelor (fân, masă verde); totodată, hrişca este şi o bună plantă meliferă.

VII.1.3.2. Industria de prelucrare a cerealelor

a) Industria morăritului şi a panificaţiei. Morăritul a folosit la început forţa apei şi a vântului; abia în partea II-a a sec.al XIX-lea au apărut morile cu aburi urmate de cele cu motor cu explozie.

În perioada postbelică, mori pentru făină (de grâu şi porumb) de diferite tipuri şi capacităţi au funcţionat în toate oraşele şi în majoritatea comunelor. Dintre acestea, capacităţile cele mai mari de producţie le-au avut morile din principalele zone cerealiere, din marele oraşe capitale de judeţe şi din porturi - în deplină concordanţă cu consumul mare de produse de morărit şi panificaţie din marile aglomeraţii urbane şi cu exportul.

După 1989 mari societăţi de morărit şi panificaţie funcţioncază în Bucureşti (Băneasa, Berceni, Dâmboviţa, Grâul, Liberatatea, Lujerul, Pajura, Spicul, Titan ş.a.), Galaţi (Morărit-Panificaţie), Craiova (Morărit-Panificaţie Dolj), Ploieşti (Extrapan),

---

solicitările mari de apă sunt condiţionate atât de cerinţele biologice (coeficientul de evapotranspiraţie este de 600mm, faţă de 500mm al grâului) cât şi de consumul pentru stratul protector împotriva temperaturilor scăzute.

[1] Bobul de orez conţine: proteine (7,7%), glucide (73,6%), lipide (2,1%), etc; furnizând o mare cantitate de calorii şi având o digestibilitate foarte ridicată, orezul a fost introdus în dietele alimentare; dar, este deficitar în lizină şi vitaminele complexului B; toate subprodusele se folosesc în zootehnie, dar, paiele se mai pot folosi la confecţionarea de împletituri şi în industria celulozei şi hârtiei.

Brăila (Demopan), Piteşti (Spicul), Buzău (Spicul), Giurgiu (Panem), Călăraşi (Prodpan), Târgovişte (Compan), Slobozia (Morărit-Panificaţie), Drobeta Turnu Severin (Aurora), Slatina (Aluta), Alexandria (Germino), Roşiori de Vede (Spicul), Tulcea (Deltapan), Rm.Vâlcea (Mopariv) şi Constanţa - din sudul ţării (majoritatea fiind din Câmpia Română), Timişoara (Begapan), Oradea (Pamora), Arad (Armopan), Satu Mare (Mobipan), Baia Mare (Morărit Panificaţie), Zalău (Prodpan) şi Reşiţa (Mopar) - din vestul ţării, Iaşi (Pangran), Bacău (Panbac), Botoşani (Moldopan), Piatra Neamţ (Morărit-Panificaţie), Suceava (Mopan), Bârlad (Iris) şi Focşani (Ceres-Vrancea) - din estul ţării şi Cluj-Napoca (Napopan), Tg.Mureş (Mopan Mureş), Sibiu (Simpa), Hunedoara (Panicor), Bistriţa (Mopan), Braşov (Panificaţie Postăvarul), Alba Iulia (Albapan), Sf.Gheorghe (Mopaco), Miercurea Ciuc (Compcar) - din centrul ţării. Aceste societăţi pe acţiuni sunt puternic concurate în produsele de panificaţie de micile societăţi cu activitate limitată.

Pe lângă sortimentele de panificaţie o serie de unităţi din Bucureşti, Cluj Napoca, Sibiu, Iaşi, Constanţa, Timişoara, Braşov, Craiova, Galaţi, Brăila ş.a. produc paste făinoase şi biscuiţi.

b) Industria berii

Folosind ca materie primă de bază orzoaica s-a dezvoltat puternic industria berii în cadrul a peste 40 de societăţi din care cele mai importante sunt localizate în Bucureşti (Chitila, Fulger-Bragadiru şi Griviţa-Internaţional), Timişoara (Bere Timişoara), Galaţi (Malţ-bere), Craiova (Bere Craiova), Constanţa (Malbera), Cluj Napoca (Ursus), Brăila (Bere Nova), Braşov (Aurora), Bacău (Beralbac), Piteşti (Pitbeer), Arad (Arbema), Buzău (Vulturul), Drobeta Turnu Severin (Bere-Spirt), Reghin (Silva), Piatra Neamţ (Zimca), Azuga (Bere Azuga), Miercurea Ciuc (Bere Miercurea Ciuc), Baia Mare (Proberco) şi Satu Mare (Bere).

VII.1.3.3. Cultura leguminoaselor pentru boabe

Leguminoasele, originare din zona mediteraneană, reprezintă o grupă de plante care asigură proteinele vegetale de cca 2-4 ori mai mult decât cerealele. Acestea contribuie la fixarea azotului atmosferic în sol şi, în asolament, sunt foarte bune premergătoare pentru alte culturi. Dintre leguminoase, în România, se cultivă mai mult **mazărea, fasolea şi soia şi foarte puţin lintea, năutul, bobul şi lupinul.**

În perioada postbelică, suprafaţa cultivată a oscilat foarte mult; mai întâi a fost crescătoare până în 1989 (peste 300 mii ha) şi apoi descrescătoare până la 53 mii ha în 1998 şi 46 mii ha în 1999 (0,5% din terenul cultivat) ca urmare a dispariţiei culturilor în ogor propriu în urma reîmproprietăririi şi a crizei din industria alimentară.

VII.1.3.3.1. Cultura mazării (*Pisum sativum*)

Mazărea are o valoare alimentară şi furajeră deosebită[1]. Bobul de mazăre conţine 25% substanţe proteice şi 50% amidon, dar mai puţine grăsimi (1,2%). Plantă de climat temperat (40-50° latitudine nordică) umed şi răcoros, mazărea după răsărire (primăvara) poate rezista chiar la temperaturi negative, de până la -6°C; nevoia mare de apă este condiţionată de coeficientul ridicat de evapotranspiraţie (600-700mm). Preferă solurile hrănitoare cu un pH de 6,5-7. Având în vedere aceste condiţii ca zonă ecologică foarte favorabilă se înscrie sudul Câmpiei de Vest iar ca zone favorabile sudul Câmpiei

[1] În furajarea animalelor se folosesc: boabele, borceagul (în compoziţia căruia intră), vrejurile şi tecile care conţin de 3 ori mai multă proteină decât paiele de cereale.

Române, Câmpia Transilvaniei şi Câmpia Crişurilor[1].

Suprafaţa cultivată a crescut în perioada postbelică de la câteva mii hectare la 100.000 în intervalul 1985-1989. În ultimii ani, suprafaţa s-a redus foarte mult până la cca 14 mii ha în 1998. În raport cu suprafaţa şi producţia a oscilat de la cca 100 mii tone/an în perioada 1985-1989 la numai 24 mii tone în 1998. Între judeţele cu suprafeţe mai mari de mazăre se pot aminti: Constanţa, Ialomiţa, Călăraşi, Galaţi, Vaslui, Olt, Iaşi.

VII.1.3.3.2. Cultura fasolei (*Phaseolus vulgaris*)

Fasolea, de origine central-americană (adusă în Europa în 1542 din Mexic) are calităţi nutritive şi energetice[2] deosebite, având un conţinut bogat de proteine (17-32%) şi de amidon (47%). Apoi, prezenţa unor aminoacizi (lizină, triptofan, tirozină, valină, leucină, fenilalanină) şi a vitaminelor A şi C ridică foarte mult valoarea nutritivă a fasolei[3]. Fasolea este o plantă termofilă, tropicală, sensibilă la temperaturile scăzute de primăvară, când după răsărire poate fi distrusă de brume uşoare. Solicită o sumă a temperaturilor active de 1400-1900°C şi suportă mai uşor seceta din sol decât cea din aer. Cultivarea intercalată cu porumbul este preferată deoarece vânturile calde, din zonele stepice sunt deosebit de păgubitoare. Preferă solurile fertile (cernoziomuri, brun-roşcate, aluvionare) cu un pH de 6-7,5.

În acest context, ca zone foarte favorabile pot fi considerate: Câmpia de Vest, Depresiunea Transilvaniei (luncile Mureşului şi Târnavelor) iar ca zone favorabile: Câmpia Română şi Podişul Moldovei. Suprafaţa cultivată a oscilat foarte mult, fiind crescătoare până în 1988 (200 mii ha) şi descrescătoare ulterior până la 32 mii ha în 1998, când s-au obţinut cca 44 mii tone. În cadrul ţării, cu suprafeţe mai însemnate se înscriu judeţele: Constanţa, Ialomiţa, Botoşani, Galaţi, Iaşi, Călăraşi, Tulcea, Cluj, Timiş şi Suceava.

VII.1.3.4. Cultura plantelor tehnice

Principalele plante tehnice cultivate în România se pot grupa, după cum urmează: **plante textile (inul şi cânepa pentru fibră); plante uleioase (floarea soarelui, soia, inul pentru ulei, ricinul, macul şi muştarul); plante pentru alte industrializări (sfecla de zahăr şi tutunul); plante medicinale şi aromatice.**

În perioada postbelică, suprafaţa cultivată cu plante tehnice a atins un nivel maxim în 1989 de 1,5 mil.ha; ulterior, datorită schimbărilor care au avut loc în agricultură suprafaţa s-a redus la cca 1 milion ha în 1998 şi 1,3 mil.ha în 1999.

VII.1.3.4.1. Cultura plantelor textile

Dintre plantele textile (1600 ha în 1999), în România se cultivă doar inul şi cânepa, deoarece încercările de cultivare a bumbacului au eşuat.

---

[1] Se poate cultiva şi în Podişul Moldovei şi Dobrogei şi chiar în Câmpia Bărăganului, dar însămânţarea trebuie făcută de timpuriu pentru a nu suferi prea mult din cauza secetei din lunile de vară.

[2] 100 g de boabe uscate de fasole au 375 de calorii.

[3] Făina de fasole poate intra (cu 5-10%) la fabricarea pâinii; ceaiul de teci de fasole se foloseşte la tratarea diabetului; păstăiele verzi constituie o legumă foarte apreciată iar vrejurile şi tecile sunt un furaj bun pentru animale.

VII.1.3.4.1.1. Cultura inului pentru fibră (*Linum usitatissimum*[1]). Creşterea suprafeţei cultivate cu in pentru fibră de la 16 mii ha în 1950 la 76 mii ha în 1985 (nivel maxim) s-a datorat utilizării complexe a acestuia: din seminţe (care conţin 40% ulei) se obţine un ulei sicativ, solicitat în industrie; din fibre (15-20% din greutatea tulpinilor) se pot fabrica ţesături fine şi rezistente; celelalte subproduse (pleava, turtele) se pot utiliza în sectorul zootehnic.

Inul pentru fibră este o plantă ombrofilă care preferă zonele cu o intensitate mai redusă a luminii solare, cu temperaturi medii anuale de 6-8°C şi precipitaţii anuale de 650-700mm. Ori, aceste condiţii se pot întâlni în Podişul Sucevei, nordul Câmpiei Moldovei, Câmpia Someşului, Depresiunea Oaşului, Dealurile de Vest, Depresiunea colinară a Transilvaniei şi depresiunile intracarpatice (Giurgeu, Ciuc, Braşov şi Maramureş). În 1998 suprafaţa cultivată a fost doar de 100 ha (iar producţia obţinută de 400 de tone).

VII.1.3.4.1.2. Cultura cânepii (*Cannabis sativa*). Cânepa este o plantă pe care chinezii o cultivau acum 5000 de ani în urmă, dar, pe teritoriul românesc este menţionată încă din perioada dacilor. Larga utilizare a acestei plante se datoreşte rezistenţei fibrelor la rupere, torsiune, frecare, putrezire, datorită elasticităţii şi flexibilităţii acestora. De la cânepă se pot folosi: tulpinile, frunzele, fructele, şroturile, turtele etc[2]. Cânepa pentru fibră, este o plantă termofilă care solicită temperaturi de 15-24°C în perioada de creştere, un consum mediu de apă de 400-800 mm, soluri bogate în humus şi cu un pH de 6,8-7,5 (cernoziomuri, lăcovişti, soluri aluviale, brune, etc).

În raport cu aceste cerinţe, ca zone ecologice foarte favorabile se înscriu: Câmpia de Vest, văile Mureşului, Târnavelor şi Siretului (amonte de Bacău) iar ca zone favorabile: Podişul Transilvaniei (inclusiv depresiunile din jur), Podişul Moldovei şi nordul Câmpiei Române. Concurenţa bumbacului, a fibrelor sintetice şi chiar a inului a limitat suprafaţa de cânepă până la cca 41 mii ha în perioada 1985-1989. Ulterior, prin accentuarea concurenţei externe cu alte produse, suprafaţa s-a redus până la 2200 ha în 1998! Această suprafaţă se cultivă în judeţele: Satu Mare, Bihor, Arad, Mureş, Suceava, Cluj, Sibiu, Maramureş ş.a.

VII.1.3.5. Industria textilă (Figurile nr.39, 40 şi 41)

Supradimensionată până în anul 1989, industria textilă se confruntă în ultimul deceniu cu probleme foarte acute privitoare la privatizare, restructurare, modernizare şi rentabilizare. Criza economică generală, reducerea exportului, creşterea preţului la bumbac şi dificultăţile la aprovizionare, concurenţa produselor din import (inclusiv a celor din second-hand) a paralizat în cea mai mare parte industria textilă, a confecţiilor şi a tricotajelor.

---

[1] Inul pentru fibră se cultiva în Egipt, în urmă cu cca 6000 de ani.

[2] Din tulpinile topite se obţine fuiorul şi cânepa, din care se fac apoi firele de ţesut saci, pânză, curele de harnaşament, covoare, corturi, etc; frunzele se folosesc la fabricarea medicamentelor, a ceaiurilor medicinale iar din unele soiuri se obţine haşişul; din seminţe se obţine un ulei sicativ iar şroturile şi turtele sunt folosite în zootehnie; fibra se poate obţine şi de pe tulpini netopite (cotonin).

VII.1.3.5.1. Industria de prelucrare a inului, cânepei şi iutei. Beneficiind de importante resurse de materii prime interne (exceptând iuta) în perioada 1950-1989, această ramură s-a dezvoltat puternic fiind construite numeroase, topitorii[1], filaturi şi ţesătorii. După 1989, industria a cunoscut un declin puternic în concordanţă cu reducerea de peste 30 de ori a suprafeţei cultivate cu in şi cânepă. Astfel, în 1998, s-a obţinut doar 5000 tone de fire de in şi cânepă (faţă de 45 mii tone în 1980) şi 8 mil.m^2 de ţesături de in şi cânepă (faţă de 149 mil. în 1987). Aceste producţii relevă faptul că, marea majoritate a actualelor societăţi sunt închise sau funcţionează la capacităţi reduse.

În această situaţie se află:

- *filaturile* din Fălticeni (Fintex), Gheorghieni (Romtex), Cristuru Secuiesc (Incânepă), Luduş (FIC), Berveni (Berom), Albeşti (Albin), Ghindari, Brăneşti şi Suceava;
- *ţesătoriile* din Bucureşti (Filan), Zalău (Antin), Pucioasa (Trainica), Adjud (Ţesintex) ş.a.;
- *integratele de in şi cânepă* din Paşcani (Integrata), Iaşi (Textila), Baloteşti (Fiba), Botoşani (Integrata), Jibou (Samtex), Negreşti-Oaş (Politex), Păuleşti, Constanţa, Galaţi, Carei, Sânicolau Mare, Urziceni.

VII.1.3.5.2. Industria de prelucrare a bumbacului

Folosind materia primă numai din import, dar suportând şi creşterea continuă a preţului acesteia pe piaţa mondială, industria de prelucrarea a bumbacului a fost localizată până în 1989 în peste 60 de unităţi (filaturi, ţesătorii şi integrate), transformate în prezent, în societăţi comerciale.

Localizarea producţiei pe cele trei profile este următoarea: *fire de bumbac şi tip bumbac* în filaturile din Bucureşti (Filrom, Filatura română, Bumbăcăria-Jilava), Calafat (Textila), Buzău (Filvatex), Oltenita (Olfil), Pucioasa, Slobozia, Urlaţi, Nehoiu, Drăgăneşti-Olt ş.a. - din sudul ţării; Zalău, Carei, Abrud, Şimleul Silvaniei, Codlea, Târgu Lăpuş - din centrul şi vestul ţării şi Focşani (Efectofil), Botoşani, Huşi, Vaslui (Vastex), Gura Humorului, Negreşti, Flămânzi şi Câmpulung Moldovenesc - din estul ţării; *producţia de aţă* se realizează la Râmnicu Vâlcea (Favil), Odorheiu Secuiesc (Aţa), Tâlmaciu (Romanofil) şi Zalău; *ţesături de bumbac* în cadrul societăţilor din Bucureşti, Craiova (Texind), Slatina (Slatex), Giurgiu (Dunăreana), Pucioasa (Bucegi), Alexandria (Altex) - din sudul ţării; Satu Mare (Textilele Ardeleana), Zalău (Antin), Tg.Mureş (Ţesătoria de bumbac), Sighişoara (Sibac), Braşov, Salonta (Saltex), Cisnădie (Bumbacul) ş.a. - din centrul şi vestul ţării şi Vaslui (Atcom) şi Botoşani (Armonia) ş.a. - din estul ţării; *fire şi ţesături de bumbac* - în unităţile integrate din oraşele: Bucureşti (Textila Dacia, Modcotton ş.a.), Galaţi (Dunăreana), Piteşti, Calafat, Roşiori de Vede (Textila Teleorman) - din sudul ţării; Timişoara (Timi), Baia Mare (Maratex), Oradea (Criotex), Arad (Uta), Mediaş (Texromed), Lugoj (Textila), Sfântu Gheorghe (Textilele Oltului) -din centrul şi vestul ţării şi Iaşi (Iasitex), Paşcani (Integrata) - din estul ţării. Vata minerală se fabrică la Buftea (Sanbuftex) şi Buzău (Filvatex).

---

[1] *Topitorii de in şi cânepă* au funcţionat la: Joseni, Beclean, Ulmeni, Lăzarea, Cristuru Secuiesc, Reci, Ghindari, Albeşti, Cârţa, Băişeşti, Dorneşti, Suceava, Vereşti, Cornu Luncii, Ploieştiori, Strehaia, Mangalia, Sânicolau Mare, Nădlac, Ratoşu, Palota, Deta, Jimbolia, Carei, Berveni, Bonţida, Luduş, Dumbrăveni, Buzău, Alexandria, Vereşti-Vaslui, Sagna, Negreşti-Oaş, ş.a.

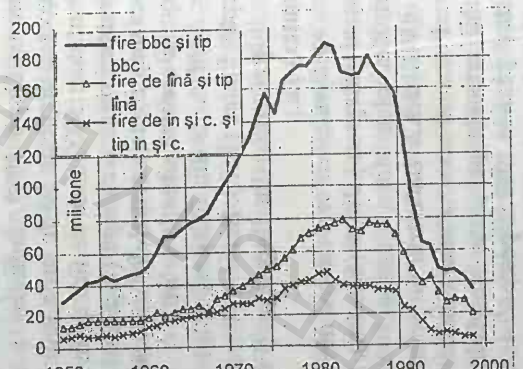


fig. 39 - Dinamica producţiei de fire

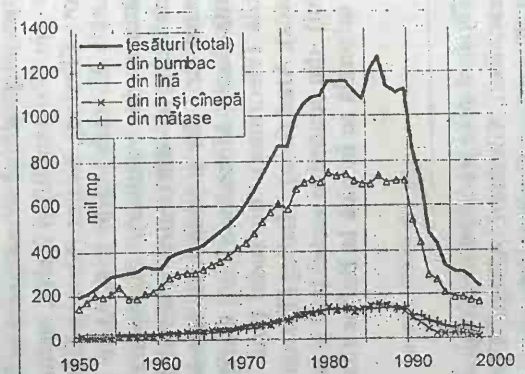


fig. 40 - Dinamica producţiei de ţesături

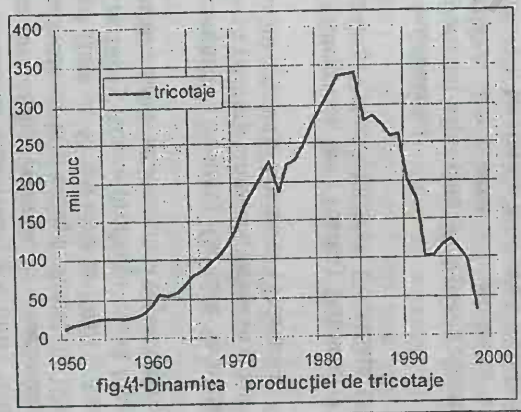


fig.41-Dinamica producţiei de tricotaje

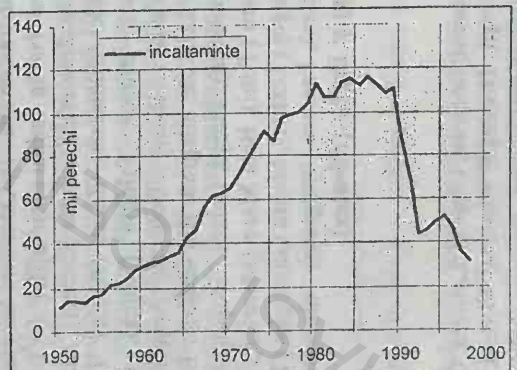


fig.42-Dinamica producţiei de încălţăminte

INDUSTRIA TEXTILĂ. INDUSTRIA INCĂLŢĂMINTEI

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

După 1989, producţiile s-au redus simţitor, ajungând în 1998 doar la 36 mii tone de fire şi fibre de bumbac (faţă de 183 mii tone în 1980) şi 170 mil.m² de ţesături (faţă de 1115 mil.m² în 1989).

VII.1.3.5.3. Industria confecţiilor şi a tricotajelor

În perioada postbelică aceste ramuri au avut o evoluţie ascendentă, valorificând atât volumul mare de materii prime cât şi cel de forţă de muncă feminină, fie din marile oraşe, fie din cele mijlocii şi mici, din zonele metalurgice, miniere[1] şi constructoare de maşini şi chiar agricole[2]. Din cele peste 50 de fabrici de confecţii existente în 1989 (transformate acum în societăţi comerciale) supravieţuiesc majoritatea, dar în condiţii foarte dificile; mai mult, unele s-au profilat pe producţia de modă, greu vandabilă, pe piaţa românească, unde concurenţă fac şi produsele de second-hand occidentale.

Producţii mai mari de *confecţii* realizează societăţile din: Bucureşti (Tricodava, Triconf), Craiova (Modexim), Călăraşi (Serca), Slobozia (Mind), Slatina (Minatex), Târgu Jiu (Confecţia), Drobeta Turnu Severin (Severconf), Curtea de Argeş (Confarg), Brăila (Brainconf), Strehaia (Fabrica de confecţii), Constanţa (Calypso), Mangalia (Lumotex), Tulcea (Confecţia), Râmnicu Sărat ş.a. - din sudul şi sud-estul ţării; Sighetu Marmaţiei (Simco), Satu Mare (Prisma), Baia Mare (Confstar), Oradea (Oradinum), Cluj Napoca (Someşul şi Flacăra), Tg.Mureş (Mureşul), Sighişoara (Târnava), Sibiu (Confecţia), Braşov (Iason), Zalău (Mezeşul), Odorheiu Secuiesc (Ikos-conf), Tg.Secuiesc (Confecţia), Miercurea Ciuc (Confecţia), Arad (Moda), Timişoara (Bega), Reşiţa (Confecţii), Târnăveni (Târnava Mică), Luduş (Unirea) ş.a. - din centrul şi din vestul ţării şi Bacău (Asco), Iaşi (Iaşi-conf), Botoşani (Rapsodia), Focşani (Incom-Vranco), Vaslui (Confecţia), Roman (Romer), Bârlad (Confecţia), Suceava (Confecţia) ş.a. - din partea de est a ţării.

Producţia de *tricotaje* se realizează în cadrul societăţilor din: Bucureşti (Tricoleron, Tricorom), Craiova (Triconf), Brăila (Braintric), Roşiori de Vede (Rotrico), Caracal (Romaniţa), Tulcea (Trilan) ş.a.[3] - din sudul şi sud-estul ţării;Cluj-Napoca (Someşul şi Flacăra), Satu Mare (Tricotex), Baia Mare (Tricomar), Timişoara (1 Iunie), Sibiu (Cochet), Hunedoara (Meropa), Braşov (Iason), Petroşani (Propet), Miercurea Ciuc (Tricohar), Câmpeni (Tricomel), Oradea, Arad ş.a.[4] - din centrul şi vestul ţării şi Iaşi (Moldova Tricotaje), Suceava (Zimbrul), Vaslui (Varotex), Piatra Neamţ (Ema), Roman (Smirodava), Botoşani (Jatex), Focşani (Milcovul) ş.a.[5] - din partea de est a ţării. După ce a atins un nivel maxim, în 1984, de 340 mil.bucăţi, producţia de tricotaje s-a redus ulterior, dar cu precădere în ultimul deceniu, până la 33 mil.bucăţi în 1998, din care 25% - de bumbac, 60% de lână, 15% de mătase.

O serie de societăţi fabrică *ciorapi*: Bucureşti (Adesgo), Sibiu (Mondex), Sebeş

---

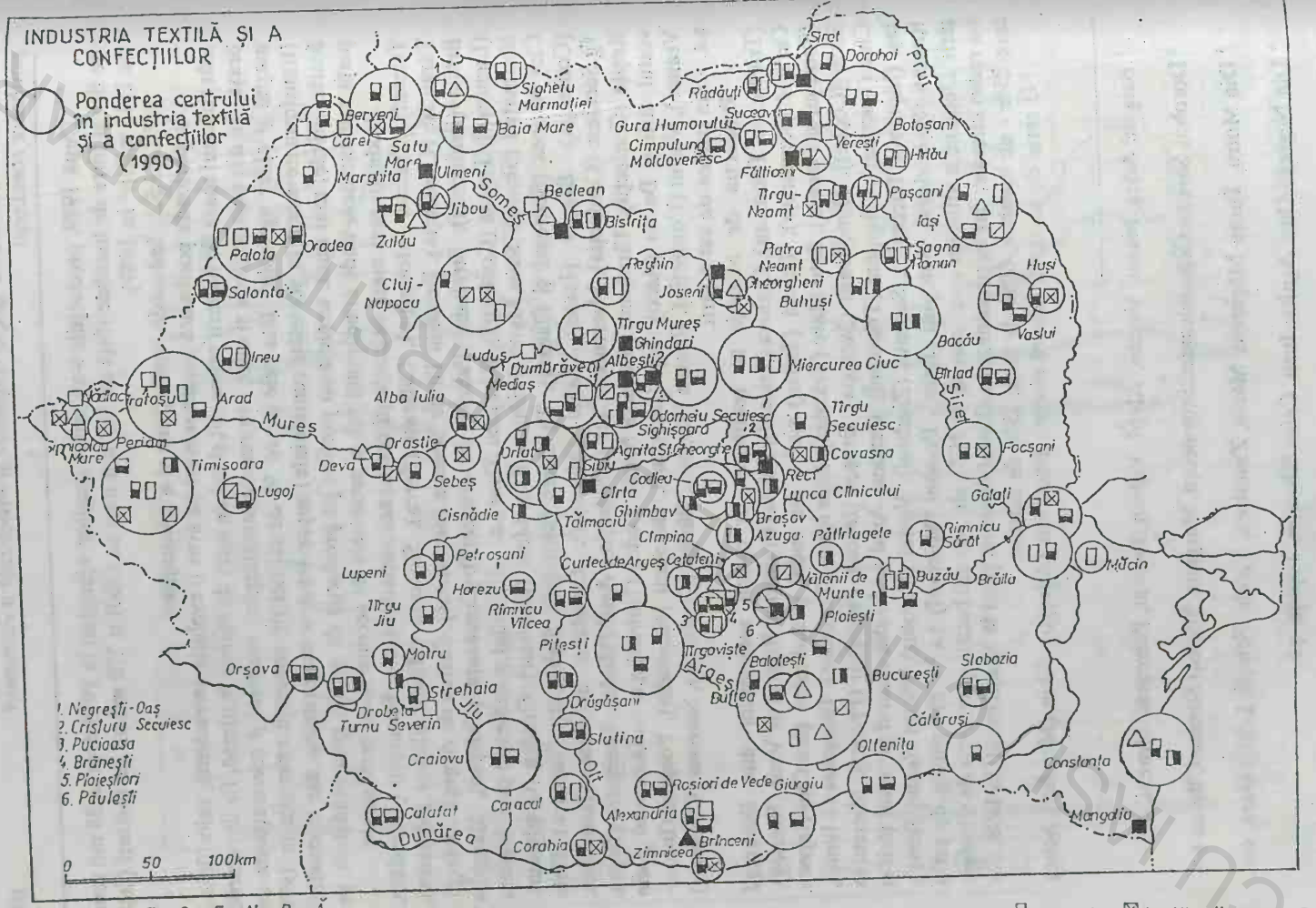
[1] Baia de Arieş, Nucet, Vaşcău, Aleşd, Vulcan, Lupeni, Petroşani, Moreni, etc.

[2] Dorohoi, Săveni, Cehu Silvaniei, Scorniceşti, Marghita, Şimleul Silvaniei, Beiuş, ş.a.

[3] Din Motru, Turnu Măgurele, Măcin, Zimnicea, Videle, Feteşti, Lehliu-Gară, etc.

[4] Din Negreşti-Oaş, Agnita, Ineu, Cehu Silvaniei, Topliţa, ş.a.

[5] Din Huşi (Moldotex), Panciu (Tricoton), Rădăuţi (Bucovina), Hârlău, ş.a.



LEGENDĂ

Fig. 42a — prelucrarea bumbacului; prelucrarea lânii; prelucrarea mătăsii; △ prelucrarea inului si cânepii; tricotaje; ⊠ textile diverse; confecții; □ topitorii de cânepă; ■ topitorii de in; ▲ prelucrarea primară a bumbacului;

(Ciserom), Câmpina (Elca) etc; *covoare*: Cisnădie (Contex), Alba Iulia (Incov), Vaslui (Atcom), Siret (Sircovtex), Beclean (Covoare), Comarnic (Covart) ş.a. şi *perdele*: Paşcani (Siretul), Bucureşti (Trimond) etc. Producţia de perdele (17 mil.m^2 în 1998) este concurată atât de importurile din Turcia, Siria şi Germania cât şi de jaluzele. În scădere este şi producţia de ciorapi care în 1998 a ajuns la 169 mil.perechi.

VII.1.3.6. Cultura plantelor uleioase

Din categoria plantelor uleioase se cultivă **floarea soarelui şi soia** - pe suprafeţe mai mari, şi **inul pentru ulei, ricinul şi macul** - pe suprafeţe mai mici.

În perioada postbelică, ca urmare a creşterii consumului intern şi a exportului, suprafaţa cultivată cu plante uleioase s-a extins foarte mult ajungând la cca 1,1 mil.ha în 1998 şi 1,2 mil.ha în 1999.

VII.1.3.6.1. Cultura florii soarelui (*Helianthus anuus*[1]) (Figurile nr.43 şi 44)

Floarea soarelui a pătruns în România, din Russia, pe la sfârşitul sec.al XIX-lea iar prima presă de ulei ar fi funcţionat prin zona Vasluiului. Este o plantă deosebit de rentabilă prin utilizarea largă a produselor rezultate din prelucrarea industrială, în alimentaţia umană şi furajarea animalelor[2]. Totodată, după salcâm şi tei, floarea soarelui este a treia plantă meliferă ca importanţă, de pe un hectar obţinându-se cca 30-130 kg miere. Floarea soarelui este o plantă termofilă iubitoare de soare, lumină şi căldură, suportând mai bine decât alte plante stresul hidric[3]. Dacă cerinţele medii de precipitaţii sunt de 400-450mm/an, temperatura medie anuală de 7°C constituie limita termică (pragul biologic) de fructificare.

De asemenea, este foarte sensibilă la îngheţurile de primăvară (plantele tinere putând degera la -2°C) şi pentru o dezvoltare normală are nevoie de o sumă a temperaturilor mai mari de 0° de 2350°C. Productivitatea creşte dacă şi solurile preferate (cernoziomuri, brun-roşcate, aluviale, brune negleizate, cu un pH de 6,4-7,2) sunt bine structurate şi cu o textură mijlocie. În funcţie de aceste cerinţe zonele ecologice favorabile corespund terenurilor irigate din Câmpia Română, Podişul Dobrogei şi Câmpia de Vest şi terenurile neirigate din Câmpia Română, Podişul Getic, Podişul Moldovei şi Dealurile de Vest. Câmpia Moldovei şi Câmpia Transilvaniei, datorită restricţiilor climatice şi, pe alocuri pedologice, se găsesc la limita de favorabilitate.

În cadrul ţării, cu suprafeţe mai mari (35 mii-100 mii ha) în 1998 s-au înscris

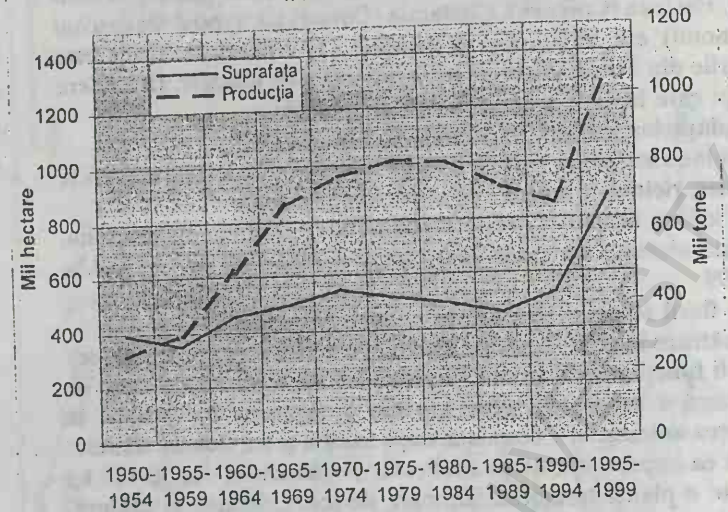
---

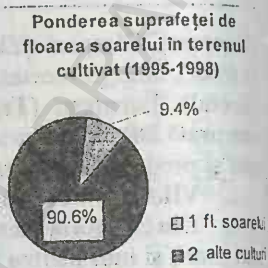
[1] Floarea soarelui a fost introdusă în Europa de spanioli (după descoperirea Americii) mai întâi ca plantă ornamentală la curtea regelui Spaniei, deşi băştinaşii ameridieni care o cultivau de cca 3000 de ani preparau din ea ulei, pâine, etc; în prezent ocupă 1% din suprafaţa cultivată a Globului.

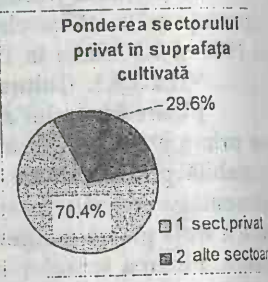
[2] Din seminţe (ce conţin 45% ulei) se fabrică un ulei comestibil cu calităţi deosebite (se conservă foarte bine, bogat în acid linoleic-pe care organismul uman nu-l poate sintetiza şi vitamine); miezul (ce conţine 20-26% proteină brută) se utilizează în cofetării iar făina la fabricarea mezelurilor; din acidul oleic se fabrică margarină, săpunuri, lacuri, vopsele, etc; din coji se obţine alool etilic, furfurol, drojdie furajeră; în sectorul zootehnic se folosesc ca furaje turtele şi inflorescenţele.

[3] În Italia se numeşte girosole, în Franţa turnesol, datorită fenomenului de heliotropism; are nevoie de multă lumină după formarea inflorescenţei.

Fig. 43- Dinamica suprafeței și producției medii multianuale de floarea soarelui







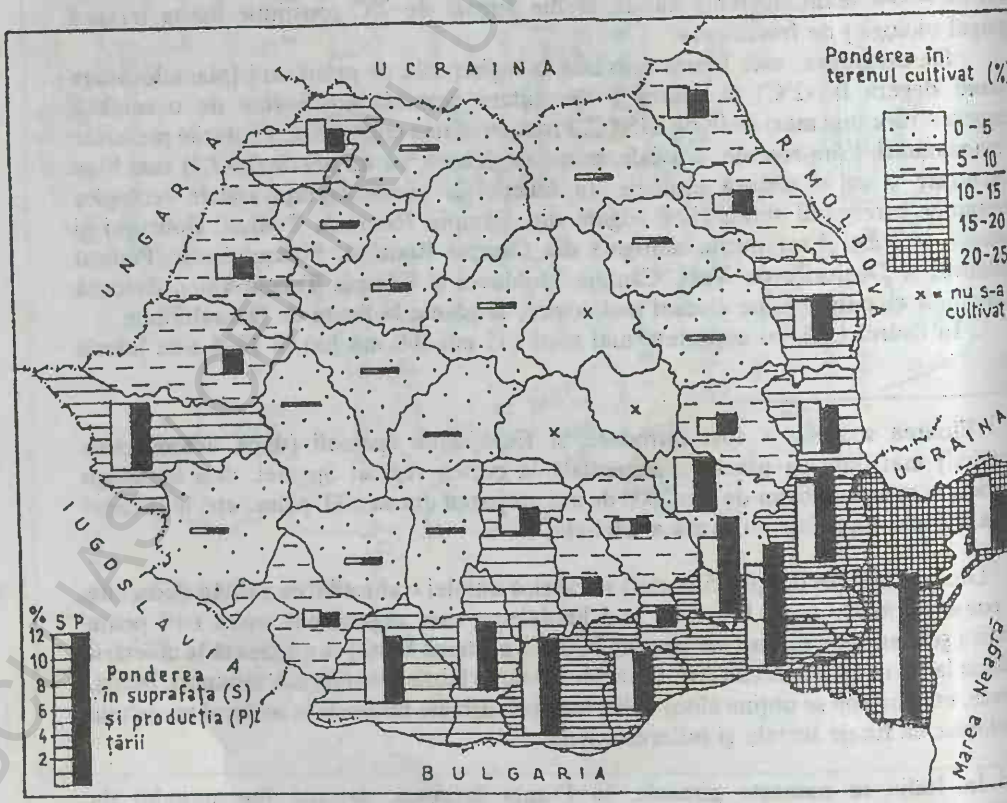


Fig.44-Cultura florii soarelui

BCU IASI

judeţele: Constanţa, Teleorman, Călăraşi, Brăila, Dolj, Tulcea, Ialomiţa, Olt, Timiş, Giurgiu şi Buzău. Prin ameliorarea soiurilor s-au obţinut hibrizi, mai bogaţi în grăsimi, cu o greutate mai mică a cojilor (până la 22%), o pondere mai mare a ulciului în miez (până la 68%) şi cu un conţinut mai ridicat de acid linoleic şi lizină)[1].

Până în 1989, suprafaţa anuală cultivată cu floarea soarelui s-a menţinut la cca 400-500 mii ha. Dar, în ultimul deceniu prin mărirea exportului suprafaţa a crescut la cca 1 mil.ha în anii 1998-1999; în schimb, producţiile totale s-au menţinut relativ scăzute, de cca 1-1,3 mil.tone. Ocupând 9,3% din terenul cultivat (1995-1998) floarea soarelui deţine poziţia a treia după porumb şi grâu între culturile ţării.

VII.1.3.6.2. Cultura soiei (*Glycine hispida*[2])

Soia a pătruns în Europa în partea a II-a a sec. al XVIII-lea iar în România la începutul sec. al XX-lea (1900). Prin conţinutul ridicat de proteină (27-50%) la care se asociază şi cel de grăsimi (17-27%), soia a devenit o plantă de neînlocuit în strategia de a rezolva deficitul de proteine din alimentaţia umană şi furajarea animalelor. Mai mult, proteina din soia (glicinina) este egală ca valoare nutritivă cu cea din lapte dar superioară celor conţinute în carne.

Folosită tot mai mult în consumul uman şi în zootehnie[3] în perioada postbelică suprafaţa cultivată a crescut de la cca 22 mii ha în perioada 1950-1954 la peste 500 mii ha în 1989, an când România ajunsese a treia mare producătoare de soia boabe din Europa (după Italia şi U.R.S.S.). După 1989, odată cu privatizarea agriculturii şi desfiinţarea marilor combinate zootehnice, cultura soiei a căzut în dizgraţie iar suprafaţa cultivată anual s-a redus simţitor până la 91 mii ha în intervalul 1995-1998 şi 147 mii ha în 1998, an când s-a obţinut o producţie de cca 200 mii tone.

Soia este o plantă a ţinuturile extracarpatice cu un climat mai cald şi de aceea favorabilitatea zonelor pentru cultură este în funcţie de suma mai mare a temperaturilor utile (după răsărire planta poate rezista doar până la -2...-3°C). În acest context, în ordine pot fi ierarhizate: Podişul Dobrogei şi sudul Câmpiei Române (1750-1600°C), Câmpia de Vest, nordul Câmpiei Române şi sudul Podişului Moldovei (1600-1400°C) şi nordul Câmpiei de Vest şi Câmpia Transilvaniei (1400-1200°C).

În funcţie de resursele termice se folosesc şi soiurile care pot avea o perioadă de

---

[1] La Staţiunea de cercetări Fundulea s-au obţinut primii hibrizi de floarea soarelui din România: Record (1965) şi Romsun (1973); ulterior s-au creat şi soiurile Select, Florum, Super, Fundulea 206, Favorit, Festiv, Decor, ş.a.

[2] Originară din China (unde se cultiva acum 7000 de ani) soia a devenit cea mai importantă plantă oleagenoasă de pe Glob; S.U.A. deţine 50% din producţia mondială.

[3] Din boabe se pote obţine ulei comestibil iar din prelucrarea lui glicerină, lacuri, vopsele, săpunuri, cerneală de tipar, lumânări şi margarină, etc. Din făina de soia se obţin proteinele texturate (carnea vegetală) care poate substitui carnea animală; totodată, făina (în procent de 10-15%) poate fi amestecată cu făina de grâu la fabricarea pâinii; din laptele de soia se fabrică cazeină, brânză, etc; din boabele uscate - surogat de cafea, iar boabele verzi se folosesc la conserve, etc; întreaga plantă (verde sau uscată) inclusiv subprodusele de la fabricarea ulciului (turte şi şrot), datorită conţinutului ridicat de proteină, se foloseşte în furajarea animalelor.

vegetaţie mai scurtă (70-90 de zile) sau mai lungă (peste 145 de zile), numite: **tardive şi semitardive** (folosite în primele două zone) şi **semitimpurii, timpurii şi foarte timpurii** - corespunzătoare ultimii zone. Sub raport pedologic trebuie menţionat faptul că soia preferă soluri mijlociu bogate în humus, fosfor şi potasiu şi este cea mai mare consumatoare de azot dintre plantele de cultură. Întrucât îşi poate procura singură cca 65% din necesarul anual de azot (prin nodozităţile de pe rădăcini), restul de 35% trebuie asigurat din exterior - din îngrăşăminte. În 1998 principalele judeţe cultivatoare de soia au fost Călăraşi şi Brăila (peste 20 mii ha fiecare), Timiş, Ialomiţa, Tulcea, Arad, Galaţi, Teleorman, Constanţa şi Dolj - care corespund primelor două zone de favorabilitate.

VII.1.3.6.3. Cultura inului pentru ulei (*Linum usitatissimum*[1])

Inul pentru ulei, fiind o plantă termofilă, se cultivă în ţinuturile extracarpatice unde se poate realiza mai uşor cerinţele termice, pluviometrice şi pedologice[2]; mai întâi în sudul Câmpiei Române, vestul Câmpiei Banatului şi sudul Dobrogei şi apoi în restul acestor unităţi şi în Podişul Moldovei. Se utilizează în industrie şi sectorul zootehnic[3].

Suprafaţa cultivată a fost ocilantă; mai întâi a crescut de la 23 mii ha în perioada 1950-1954 la peste 83 mii ha în perioada 1970-1972, după care s-a redus continuu ajungând doar la 700 ha în 1998; tot acum s-a realizat şi o producţie de numai 5 tone faţă de 42 mii tone din perioada 1985-1989. Se cultivă atât soiuri pentru ulei (Azur şi Iris) cât şi soiul mixt - Istru.

VII.1.3.6.4. Cultura ricinului (*Ricinus comunis*[4])

Ricinul are multe utilizări în economie[5]. Produsul cel mai important este uleiul de ricin (cu peste 200 de utilizări) care se găseşte în sămânţă în procent de 50-60%.

---

[1] Inul pentru ulei se cultivă în toate continentele între 36° lat.sudică şi 55° lat.nordică.

[2] Inul pentru ulei solicită: cca 1600-1800°C suma temperaturilor de peste 0°C; 100-150mm de precipitaţii în perioada de vegetaţie (90-113 zile); soluri cernoziomice, brun roşcate, brune podzolice ş.a.

[3] Din seminţe se obţine, în procent de 39-44% un ulei nesicativ ce se foloseşte în industria lacurilor, vopselurilor şi emailurilor, la obţinerea culorilor pentru pictură, la fabricarea săpunurilor şi linoleumurilor, a cernelurilor tipografice, în tăbăcărie şi farmaceutică; turtele şi pleava se folosesc în zootehnie iar paiele la fabricarea celulozei şi a hârtiei.

[4] Folosit la iluminat sau ca purgativ, ricinul se folosea cu cca 5000-6000 ani în urmă în Egipt, Irak şi India; romanii l-au numit „ricinus" (căpuşă).

[5] Uleiul de ricin se foloseşte în industria textilă (ca degresant şi fixator de culori), a pielăriei (ca detersiv şi fixator de culori şi luciu), a vopselurilor, lacurilor şi emailurilor, la fabricarea parfumurilor şi cremelor cosmetice, a cauciucului sintetic şi maselor plastice, a cernelurilor şi săpunurilor, a detergenţilor sintetici şi pesticidelor, în medicina umană şi veterinară; frunzele se folosesc pentru hrana speciei de viermi de mătase numită *Phylosmnia ricini*, introdusă în România în 1966 iar, tulpinele se pot folosi la fabricarea hârtiei, a plăcilor aglomerate şi chiar a fibrelor textile.

Sămânţa are în procent de 3-5% albumina numită „ricină" care în cantitate de 20mg este mortală[1]. Ricinul este o plantă termofilă iar în ţara noastră se cultivă la limita nordică a răspândirii în latitudine[2]. În acest caz, Câmpia Română este principala zonă de cultură a ricinului, dar suprafaţa s-a redus continuu de la 24 mii ha în perioada 1985-1989 la doar 100 ha în 1998. Soiul românesc „Smarald" est mai bun decât cele importate.

VII.1.3.6.5. Cultura rapiţei (*Brasica sp.*[3]). Rapiţa este o plantă uleioasă importantă cu multe utilizări în industrie, zootehnie[4] şi în alimentaţia umană; totodată, rapiţa este o importantă plantă meliferă. Suprafaţa cultivată a oscilat destul de mult; de la valori neînsemnate până la cca 50 mii ha în 1984 şi cu o medie multianulă de cca 25 mii ha în perioada 1985-1989. În 1998 s-au cultivat doar 10 mii ha de pe care s-a recoltat o producţie de 10 mii tone. Principala zonă de cultură este Câmpia Română.

VII.1.3.6.6. Cultura macului (*Papaver somniferum*)

Macul se cultivă atât în scopuri terapeutice cât şi alimentare. Din opiu (produs obţinut prin uscarea latexului extras din capsulele necoapte ale unor specii de mac) se extrag câţiva alcaloizi importanţi ca: morfina şi papaverina[5]. Seminţele de mac au un conţinut de ulei de 42-46%, ulei care se poate folosi la fabricarea lacurilor, vopselelor etc. Până în 1989, macul se cultiva pe cca 6-8 mii ha în Podişul Moldovei (90%), Depresiunea Maramureş şi Câmpia de Vest.

VII.1.3.6.7. Industria uleiurilor vegetale

Producţia de uleiuri vegetale îşi are începuturile în secolele trecute când se obţinea din seminţe de dovleac şi se foloseau prese manuale[6]. După al II-lea Război Mondial, prin stimularea culturilor de floarea soarelui şi a celor de soia, producţia de ulei a crescut continuu ajungând la 392 mii tone în 1987. În ultimul deceniu, aceasta a oscilat, iar în 1998 (Figura nr.57), s-a obţinut doar 173 mii tone de ulei şi cca 36 mii tone de margarină.

Deşi suprafaţa cu floarea soarelui a crescut în ultimul timp, materia primă ajunge la fabricile româneşti doar în proporţie de 50-70% deoarece, după recoltat este comercializată pe piaţa turcească, evreiască şi egipteană. Producţia internă de margarină

---

[1] Unele specii de ricin sunt foarte toxice, aşa încât 10-12g de sămânţă pot ucide omul.

[2] Solicită o sumă a temperaturilor mai mari de 0°C de cca 2500-3000°C şi cca 200-300mm în perioada de vegetaţie.

[3] În ţările Orientului uleiul de rapiţă se folosea în alimentaţie şi la iluminat; în Europa rapiţa a pătruns în Evul Mediu.

[4] Seminţele de rapiţă conţin în procent de 42-48% ulei care poate fi folosit atât în industrie cât şi în alimentaţie; în industrie - ca lubrefiant la mecanisme fine, la fabricarea margarinei, a lacurilor, vopselelor şi săpunurilor; turtele se folosesc ca furaj pentru animale iar paiele la obţinerea plăcilor aglomerate.

[5] Morfina se prepară la Societatea Terapia din Vişeul de Sus - Maramureş.

[6] În 1930, producţia de ulei a fost de cca 18 mii tone.

s-a redus datorită concurenţei margarinei importate, superioară calitativ celeia româneşti; mai mult, margarina a prăbuşit piaţa untului românesc, care rămâne încă scump, pentru consuml intern. În ţară sunt în prezent 17 societăţi de producţie a uleiurilor, membre al ULPROM, care cu greu fac faţă uleiului importat la un preţ mai redus. România a devenit exportatoare de ulei abia după 1970. În prezent, exportă cca 1/2 din producţie.

Producţia de ulei de floarea soarelui şi soia se realizează în cadrul societăţilor comerciale din: Bucureşti (Muntenia şi Solaris), Slobozia (Ulcom), Buzău (Ulvex), Podari (Olpo), Urziceni (Galaxia şi Expur), Ţăndărei (Ultex), Carei (Ardealul), Iaşi (Unirea), Vaslui (Ulvas), Constanţa (Argus), Bârlad (Mândra), Timişoara (Oleatin), Roşiori de Vede (Roşiori), Oradea (Intercontinental) şi Galaţi (Prutul). La Ultex-Ţăndărei se fabrică şi ulei de in - singura din ţară. În mediul rural, funcţionează numeroase instalaţii de dimensiuni reduse de fabricat ulei nerafinat.

VII.1.3.7. Cultura plantelor pentru alte industrializări

Din categoria acestor plante se cultivă pe suprafeţe mai mari sfecla de zahăr şi tutunul.

VII.1.3.7.1. Cultura sfeclei de zahăr (*Beta vulgaris*) şi industria zahărului (Figurile nr.45 şi 46). Sfecla de zahăr este o plantă bienală, mezotermă[1], foarte rentabilă şi bună premergătoare pentru alte culturi în cadrul asolamentelor. Soiurile aflate în cultură conţin 75% apă şi 25% substanţe uscate, din care 17,5% aparţine zaharozei. Conţinutul de zahăr este de 14-23% dar, procentul de zahăr realizat în procesul industrial este de numai 14-15% din cauza substanţelor azotoase aflate în sfeclă ce împiedică cristalizarea unei cantităţi mai mari de zahăr, care astfel ajunge în melasă[2].

Din sfeclă, în afară de zahăr, se mai poate extrage alcool în procent de 10%.

Ţinând cont de condiţiile pedoclimatice, zonele foarte favorabile rămân: Depresiunea Transilvaniei, Câmpia de Vest, Câmpia Moldovei şi Culoarul Siretului şi câmpiile joase din Câmpia Română. Ca zone foarte favorabile sunt considerate cele din vecinătatea celor favorabile, cu condiţia să fie irigate[3] în lunile secetoase, ca în cazul celor din Câmpia Română şi Dobrogea. Suprafaţa cultivată a fost în continuă creştere ajungând la 282 mii ha în 1981 şi s-a menţinut la cca 260 mii ha în intervalul 1980-1989. Ulterior, aceasta s-a redus până la 118 mii ha în 1998 (când producţia a fost de 2,3 mil. tone) şi chiar la 65 mii ha în 1999 când s-au recoltat doar 1,4 mil. tone.

Judeţele mai importante în cultura sfeclei de zahăr, în 1998, au fost: Botoşani, Iaşi, Suceava, Bihor, Satu Mare, Mureş, Arad, Timiş şi Neamţ, cu peste 5000 ha fiecare.

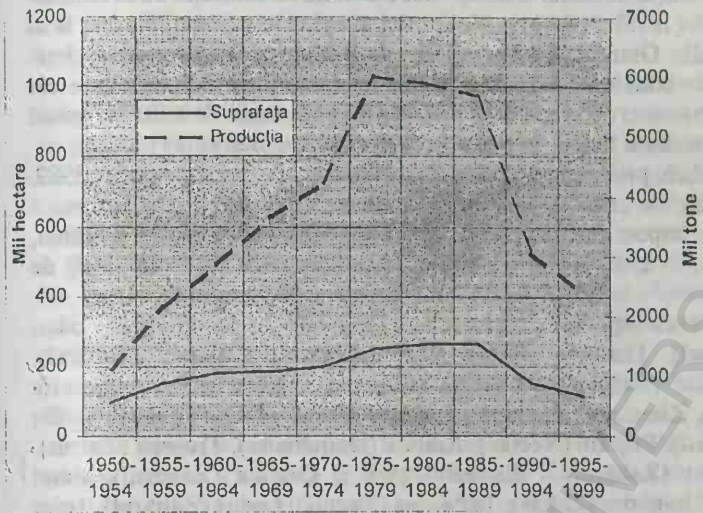
---

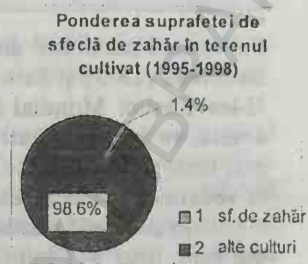
[1] Sfecla de zahăr solicită o durată de strălucire a Soarelui de 850 de ore în întreaga perioadă de vegetaţie din care o mare parte în lunile august-septembrie când se acumulează zahărul, o cantitate de precipitaţii de 350-500mm (din care 150mm în lunile iulie şi august), soluri hrănitoare, cu o textură luto-nisipoasă, profunde şi structurate, cu un pH de 6,5-8.

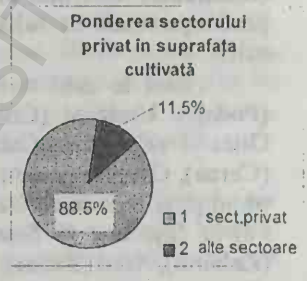
[2] Melasa lichidă are un conţinut ridicat de zahăr şi împreună cu tăiţeii, frunzele şi coletele se folosesc în furajarea animalelor (vaci cu lapte).

[3] Secetele din lunile iulie şi august, pe lângă faptul că micşorează producţia, duc la acumularea azotului „dăunător" care micşorează ponderea zahărului cristalizat.

Fig. 45-Dinamica suprafetei si productiei medii multianuale de sfecla de zahar







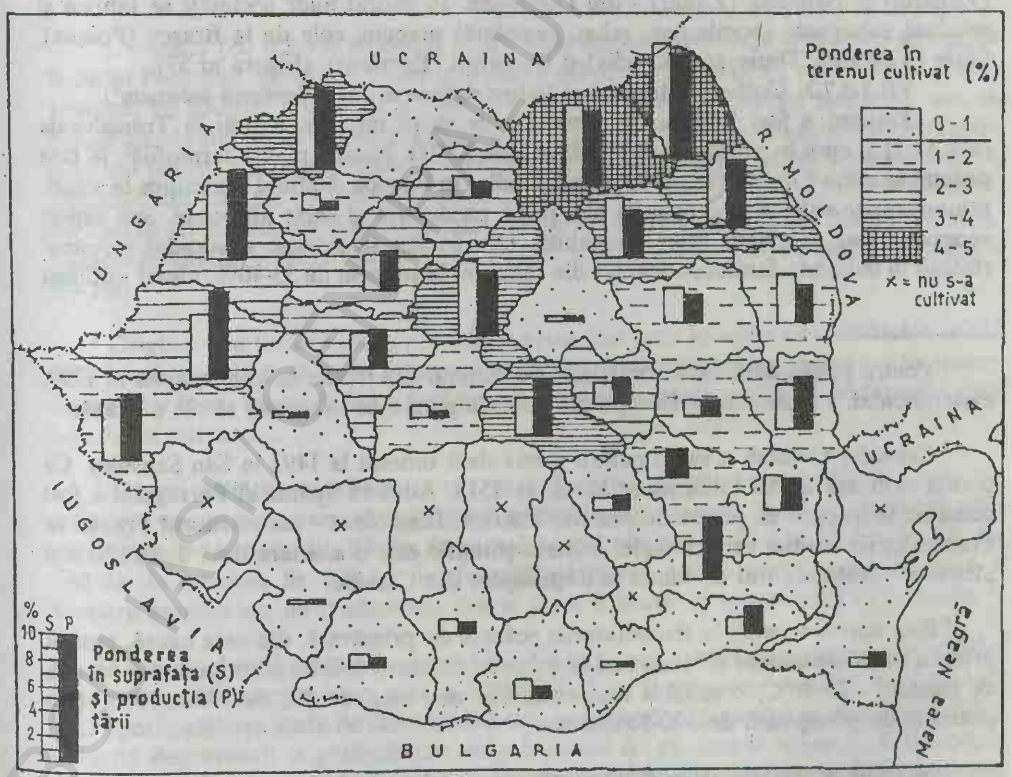


Fig.46-Cultura sfeclei de zahăr

BIBLIOTECA UNIVERSITARĂ

Fabricarea zahărului[1] din sfeclă de zahăr a început în România la fabricile de la Chitila-Bucureşti (1873) şi Sascut (1975). Atât primele fabrici cât şi cele construite până la al II-lea Război Mondial (din Giurgiu, Tg.Mureş, Arad, Roman şi Timişoara) şi după acesta, au fost localizate în zonele de cultura a sfeclei de zahăr pentru a se reduce cât mai mult cheltuielile de transport şi a micşora distanţa până la zona de cultură, având în vedere că prelucrarea trebuie făcută în primele luni după recoltare.

În perioada postbelică, producţia a atins un nivel maxim de 716 mii tone în 1989, din care, doar 311 mii tone de zahăr erau fabricate din sfeclă de zahăr. Ca urmare a concurenţei zahărului din import şi a reducerii suprafeţei cultivate cu sfeclă de zahăr, producţia totală de zahăr, în 1998, a fost de 321 mii tone din care 85% din sfeclă de zahăr.

Sunt în activitate societăţile de fabricare a zahărului din localităţile: Podari (Podari), Urziceni (Cristal), Ţăndărei (Beta), Buzu (Zahărul), Călăraşi (Zahărul), Oltenita (Zahărul), Calafat (Zahărul), Giurgiu (Olimpia), Drobeta Turnu Severin (Cerna), Corabia (Zahăr), Zimnicea (Zuekma), Ianca (Fortuna), Liceşti (Zahărul) - din sudul ţării, Bucecea (Siretul), Paşcani (Nectar), Roman (Danubiana), Truşeşti (Zatrus), Fălciu (Pyretus) şi Sascut (Zahărul) - din estul ţării şi Oradea (Zahărul), Carei (Zahărul), Arad (Zahăr), Timişoara (Zahăr), Tg.Mureş (Zamur), Luduş (Zahărul), Teiuş (Zahăr), Lechinţa (Zalec), Bod (Fabrica de zahăr) - din vestul şi centrul ţării şi Năvodari (Zahărul) şi Babadag (Zahăr) - din Dobrogea. În cadrul unor societăţi se fabrică şi produse zaharoase (bomboane, rahat, ciocolată) precum, cele de la Braşov (Poiana), Sibiu (Victoria), Timişoara (Kandia) şi Bucureşti (Excelent). (Figura nr.57)

VII.1.3.7.2. Cultura tutunului şi industrializarea lui (*Nicotiana tabacum*[2])

Tutunul a fost introdus în România de către turci, mai întâi în Transilvania (sec.XVI) şi apoi în Muntenia şi Moldova (sec.XVII). Fiind o plantă termofilă[3], în ţara noastră se cultivă la limita nordică de răspândire în Europa. Nefiind pretenţios la soluri, tutunul poate valorifica şi solurile mai puţin productive şi chiar nisipoase. Sub raport economic este o plantă foarte rentabilă. Din frunze se extrage alcaloidul nicotina[4] (folosit în industria farmaceutică) iar din seminţe, în procent de 35-40%, uleiul - utilizat

---

[1] Pentru prima dată zahăr cristalizat s-a obţinut din trestie de zahăr; abea în 1799, experimental, s-a obţinut în Europa primele kilograme de zahăr din sfeclă de zahăr.

[2] Cristofor Columb a văzut pentru prima dată tutunul la 1492 în San Salvador. Ca plantă cultivată a fost întâlnită în Mexic la 1519. Adus în Spania şi Portugalia a fost semănat la început ca plantă decorativă; ulterior, Jean Nicot - ambasadorul Franţei în Portugalia i-a studiat proprietăţile; numele ştiinţific este o asociere între Jean Nicot şi „tabaco" - instrumentul de fumat al băştinaşilor din Caraibe.

[3] Este foarte sensibil la temperaturile scăzute de primăvară, din care cauză, pentru primele două săptămâni ale lunii mai se folosesc răsaduri; solicită o temperatură optimă de creştere - 25-30°C, o sumă a temperaturilor mai mari de 5°C de 2500-2700°C şi o cantitate de precipitaţii de 300-500mm/an.

[4] Nicotina se găseşte în toate organele plantei dar ponderea cea mai mare este în frunze (66%).

în industria vopselurilor etc. Calitatea tutunului depinde de soi, climă, vârsta plantei şi sol. Soiurile cultivate în ţara noastră se grupează în 5 tipuri: *oriental, semioriental, Virginia, de mare consum şi Havana*[1].

În perioada postbelică, suprafaţa cultivată cu tutun a fost în creştere ajungând chiar la 50.000 mii ha în intervalul 1975-1979. În ultimul deceniu însă, concurenţa străină cu ţigări de calitate superioară a redus substanţial atât suprafaţa cultivată (până la 13.500 ha în 1998) cât şi producţia (11.500 tone). Pentru prelucrarea tutunului local şi importat funcţionează, cu dificultăţi, o serie de societăţi de fermentare în oraşele: Urziceni, Craiova, Bucureşti, Titu, Găeşti, Bârlad, Arad, Carei şi Ocna Mureş şi de confecţionare a ţigaretelor, cu filtru (Sangov, Record, Coloana) şi fără filtru (Carpaţi, Bucegi, Naţionale, Mărăşeşti) în oraşele Bucureşti, Cluj Napoca, Timişoara, Sf.Gheorghe, Tg.Jiu, Arad, Iaşi şi Râmnicu Sărat. Ţigările româneşti susţin piaţa românească în proporţie de 50% iar industria tutunului participă la buget cu 4%.

VII.1.3.8. Cultura cartofului şi industrializarea lui (*Solanum tuberosum*[2]) (Figurile nr.47 şi 48)

Cartoful a fost introdus în România probabil de saşi, fiind întâlnit în cultură spre sfârşitul sec al XVIII-lea şi începutul sec.al XIX-lea. Este o plantă cu multe însuşiri[3] care dau o largă întrebuinţare dar şi cu o serie de defecte[4] de care trebuie să se ţină

---

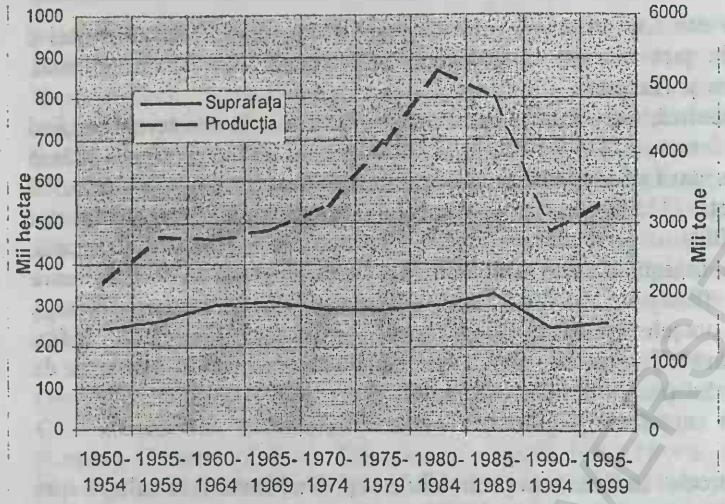
[1] *t. oriental* (cu 0,3-1% nicotină, cuprinzând soiurile Molovata şi Djebel) se cultivă în sudul Podişului Moldovei, Câmpia Olteniei şi Podişul Dobrogei; *t. semioriental* (1-2% nicotină, cu soiurile Ghimpaţi şi Băneasa - pentru ţigări de calitate mijlocie) care se cultivă în Muntenia, Moldova şi Dobrogea; *t. Virginia* (1-2% nicotină, foarte productiv şi folosit pentru ţigări de calitate) care se cultivă pe văile Mureşului şi Târnavelor şi pe nisipurile din Câmpia de Vest şi Câmpia Olteniei; *t. de mare consum* (1,5-2,5% nicotină, cu soiurile ialomiţan, bărăgan, bănăţean, sătmărean) care se cultivă în Câmpia Română, Câmpia Banatului şi Depresiunea Transilvaniei; *t. Havana* (2,5-5% nicotină, pentru ţigări din foi).

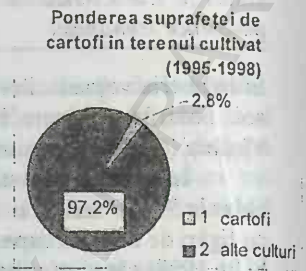
[2] Originar din ţările andine, cartoful a ajuns mai întâi în Spania la jumătatea sec.al XVI-lea iar răspândirea lui în Europa, care a juns în prezent cea mai mare producătoare de cartof a lumii (peste 40%) a fost condiţionată şi de unele perioade de foamete care au afectat unele ţări.

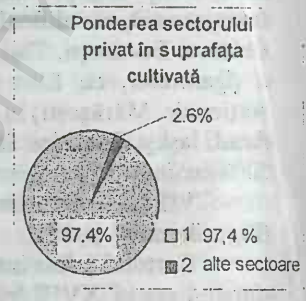
[3] Dintre calităţile cartofului se pot aminti: gustul plăcut şi digestibilitatea ridicată, valoarea energetică mare şi mulţimea posibilităţilor în care poate fi pregătit; prin prelucrare industrială din 100 kg de cartofi se pot obţine: fie 95 l de alcool de 40°, fie 140 kg de amidon, fie 100 kg de dextrină; totodată, este o componentă de bază a furajării animalelor, dă randamente foarte mari la hectar şi se consumă de trufanda.

[4] Dintre defectele cartofului pe primul loc se situează ponderea mare a apei (75%) care pune probleme serioase atât la transport cât şi la păstrare, cartoful îngheţând la 0°C; apoi cantitatea mare de sămânţă folosită, nevoia reînoirii permanente a tuberculilor datorită degenerării şi posibilitatea de a fi atacat de un număr mare de boli (mană, viroze, bacterioze) - unele fără să poată fi tratate chimic şi de gândacul de Colorado care nu poate fi stârpit.

Fig. 47- Dinamica suprafeței și producției medii multianuale de cartofi







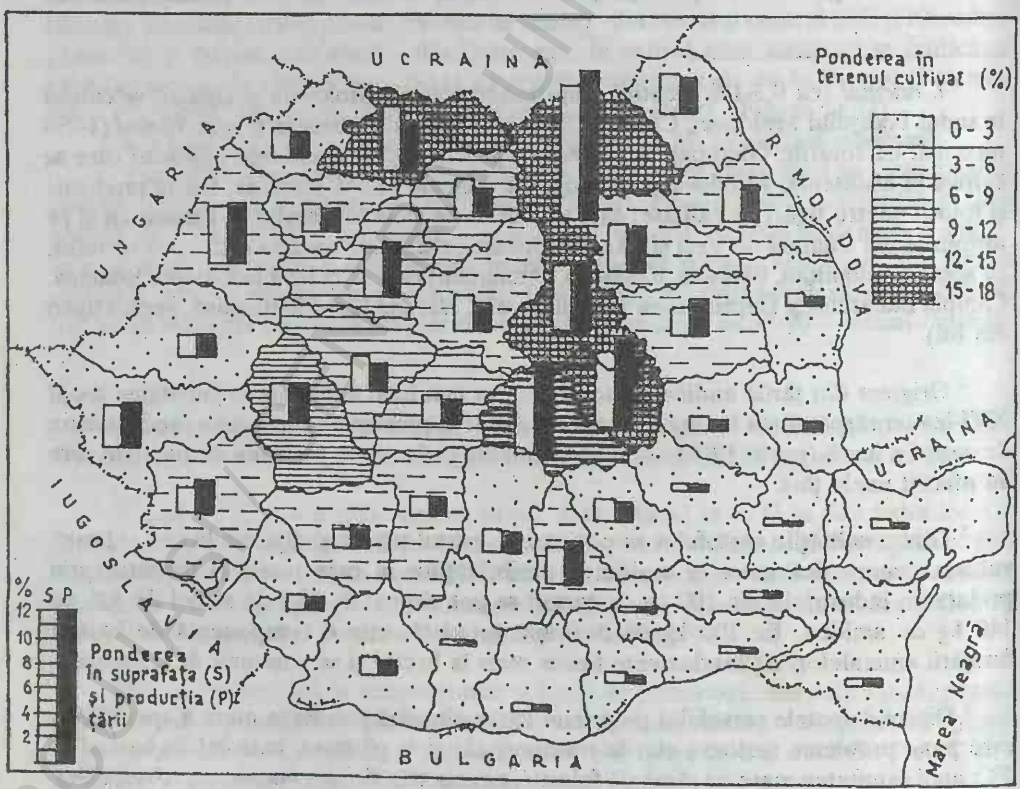


Fig.48-Cultura cartofului

BUCHAREST UNIVERSITY LIBRARY

cont pentru a nu se pierde sau degrada producţia. Tuberculii de cartof conţin 75% apă şi 25% substanţă uscată (amidon, proteine, săruri minerale, vitamine, grăsimi etc). Cartoful este o plantă de climat temperat, pretenţioasă la climă şi sol[1]. În funcţie de cerinţele pedoclimatice, zonele ecologice foarte favorabile şi favorabile corespund cu depresiunile intramontane şi extracarpatice, depresiunile circumtransilvănene, Podişul Sucevei şi culoarul Siretului, Câmpia Transilvaniei, Podişul Someşan şi Câmpia Moldovei. În cadrul judeţelor pe primele locuri se situează: Suceava, Covasna, Braşov, Harghita, Maramureş, Bihor, Cluj, Neamţ, Botoşani, Hunedoara, Alba, Bistriţa Năsăud şi Sălaj.

În perioada postbelică, suprafaţa cultivată s-a menţinut la cca 200-300 mii ha anual, dar nivelul maxim, de peste 300 mii ha, s-a înregistrat în intervalul 1985-1989. După 1989, pe măsura dispariţiei unor importanţi consumatori (combinate de creştere a animalelor, cantine ale şantierelor de construcţii, ale şcolilor etc) dar şi a concurenţei străine şi crizei din industria alimentară, suprafaţa s-a redus până la cca 260 mii ha în 1998 şi 273 mii ha în 1999. Pentru aceşti ultimi ani producţiile totale au fost de 3,3 mil. tone[2] şi respectiv 3,2 mil.tone în 1999, cu o producţie medie la hectar de 126 q, mult sub potenţialul de producţie datorită unor cauze atât naturale cât şi tehnico-economice şi în special folosirea în mică măsură în proprietatea particulară a mecanizării, chimizării, a soiurilor hibride şi tratate împotriva virozelor şi a gândacului de Colorado.

În funcţie de perioada de vegetaţie se cultivă soiuri: timpurii (95 zile), *semitimpurii, semitârzii şi târzii* (peste 130 de zile) atât româneşti (Caşin, Bârsa, Bran, Cibin, Semenic, Suceviţa, cât şi importate din Olanda (Ostara, Desireé).

VII.1.3.9. Cultura legumelor şi industria conservelor de legume[3]

(Figurile nr.49 şi 50)

În România cultura legumelor are o tradiţie veche. Aceste plante au o valoare nutritivă ridicată, fiind bogate în vitamine, uleiuri eterice, săruri minerale şi grăsimi şi se pot consuma atât în stare proaspătă cât şi conservată.

În perioada interbelică cultura legumelor, pe suprafeţe mai mari se făcea doar în apropierea marilor oraşe, ca: Bucureşti, Arad, Galaţi, Craiova şi Timişoara. Ulterior, pe măsura creşterii populaţiei oraşelor şi implicit a consumului intern, în condiţiile proprietăţii cu sole de mari dimensiuni şi a activizării exportului, suprafaţa cu legume a ajuns la cca 300 mii ha în perioada 1982-1984[4].

După 1989, în condiţiile crizei economice generale, suprafaţa s-a redus continuu, ajungând în 1998 la cca 223 mii ha şi 232 mii ha în 1999, de pe care s-a recoltat cca 2,8

---

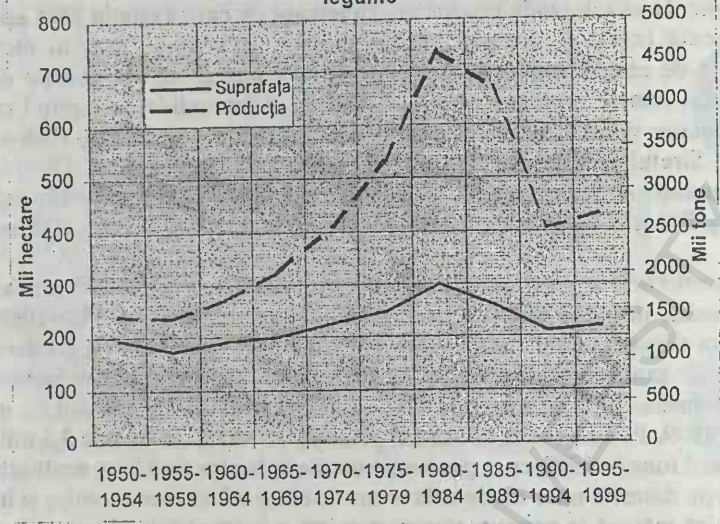
[1] Preferă o temperatură optimă de creştere a tuberculilor (19-21°C); 250-550mm în perioada de vegetaţie; 75% umiditatea relativă a aerului; soluri fertile cu o textură nisipo-lutoasă profunde, permeabile şi cu un ph de la 5,5-7,5; la temperaturi de 25°C nu se formează tuberculi iar la 29°C creşterea încetează.

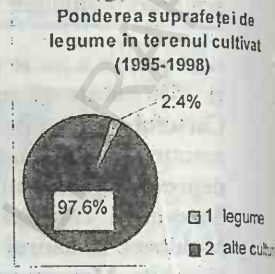
[2] În perioada 1980-1984, producţia medie multianuală a fost de peste 5 mil.tone.

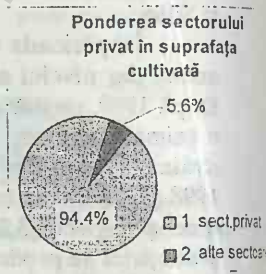
[3] Pe Glob suprafaţa cultivată cu legume ocupă 2,0% din terenul cultivat.

[4] În 1990, România ocupa, pe Glob, locul 7 la producţia de varză, locul 6 la cea de castraveţi şi locul 8 la cea de tomate; o mare parte se exporta.

Fig.49-Dinamica suprafeței și producției medii multianuale de legume







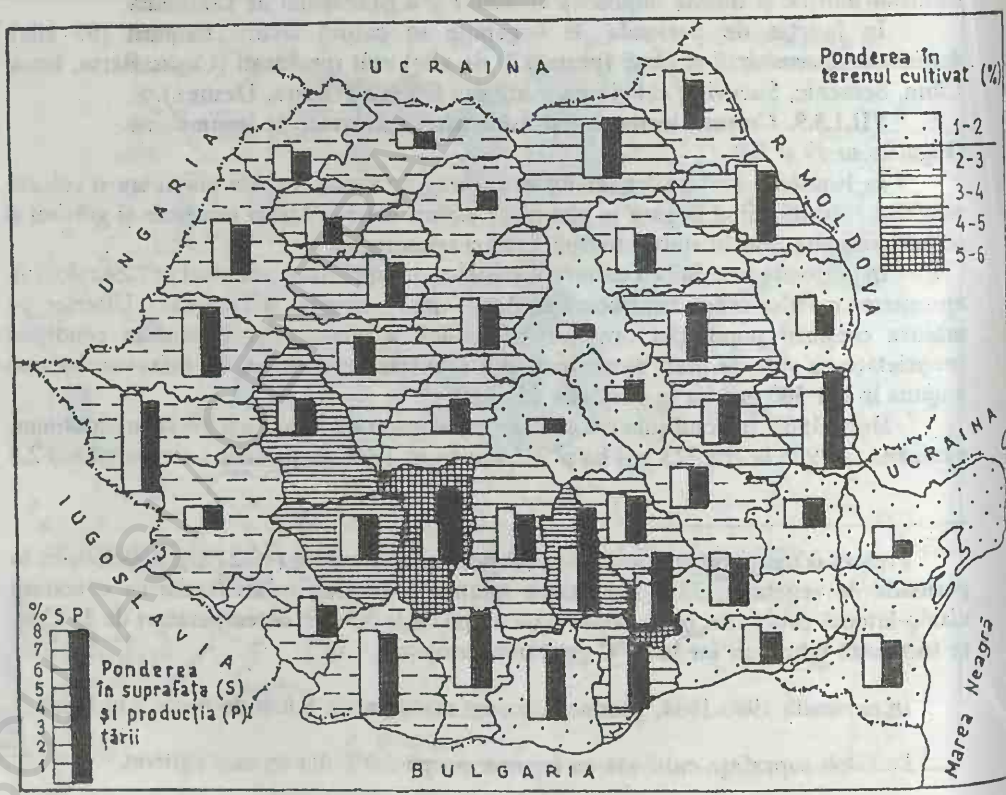


Fig.50-Cultura legumelor

mil. tone. Legumele sunt însă foarte sensibile la temperaturile scăzute iar brumele sau îngheţurile târzii de primăvară sau timpurii de toamnă le pot distruge; de asemenea, legumele nu rezistă la secetă. Din aceste cauze pentru lunile de toamnă şi primăvară s-au construit solarii iar pentru iarnă - sere, atât în apropierea marilor centre de consum (Bucureşti, Craiova, Ploieşti, Arad, Oradea, Cluj-Napoca, Braşov, Constanţa, Galaţi, Iaşi ş.a.) cât şi în câteva localităţi rurale (Popeşti-Leordeni, Berceni, Vidra, 30 Decembrie, Lovrin, Sântana, Curtici ş.a.).

Până în 1989 funcţiona şi sistemul culturilor succesive la tomate, castraveţi, mazăre, fasole ş.a., care permitea obţinerea unei recolte duble de pe aceeaşi suprafaţă. În afară de cerinţele termice şi hidrice (necesitând irigaţii în perioadele deficitare în precipitaţii) legumele, fiind perisabile, sunt foarte pretenţioase, atât la condiţiile de recoltare şi transport cât şi la cele de păstrare, care nu se pot asigura corespunzător într-o agricultură privată, neorganizată şi slab dotată tehnic.

Cât priveşte zonele ecologice favorabile, pentru culturi în câmp deschis, acestea sunt: luncile şi terasele râurilor mari (Dunărea, Argeş, Olt, Jiu, Ialomiţa, Buzău, Siret, Prut, Mureş, Criş, Someş), cu soluri aluvionare, uşor de lucrat şi de amenajat pentru irigaţii. Până în 1989 Câmpia Română participa cu 50-60% din producţia de legume a ţării, fiind urmată de Câmpia de Vest şi Podişul Moldovei.

În 1998, din categoria legumelor şi zarzavatelor, pe suprafeţe mai mari, s-au cultivat: tomatele, varza, ceapa uscată, ardeii, rădăcinoasele şi usturoiul uscat[1].

Până în 1989, pentru industrializarea legumelor au funcţionat peste 100 de fabrici care produceau: pastă, suc de roşii, legume congelate şi deshidrate, sucuri de legume, conserve etc, realizându-se o producţie de peste 300 mii tone/an. (Figura nr.57)

În ultimul deceniu, şocul crizei economice a fost puternic resimţit de majoritatea societăţilor de prelucrare care funcţionează în prezent cu mari dificultăţi, unele aşteptând privatizarea iar altele lichidarea; în consecinţă, producţia s-a redus până la 2,7 mil.tone în 1998 şi 3 mil.tone în 1999.

Principalele societăţi producătoare au rămas aceleaşi, din: Valea Roşie, Zagna-

---

[1] **Tomatele** (*Lycopersicum esculentum*), originare din America Centrală, ocupă prima poziţie între legumele cultivate (47 mii ha în 1998), având condiţii pedoclimatice favorabile şi soiuri cu un randament ridicat la hectar. În cadrul judeţelor principale producătoare au fost: Teleorman, Olt, Dolj, Călăraşi, Galaţi, Timiş. Arad şi Constanţa. **Ceapa uscată** (*Allium cepa*), deşi se cultivă în toate judeţele, pe primele poziţii sunt cele situate în bazinele râurilor Olt, Argeş-Sabar, Ialomiţa, Buzău, Siret, Mureş, Timiş şi Bega; în 1998 s-au cultivat 36 mii ha. **Varza** (*Brassica oleracea*), cultivată pe 37 mii ha este o legumă cu un mare grad de adaptabilitate, din care cauză se întâlneşte în toate regiunile ţării, dar pe primele locuri fiind: Cluj, Bihor, Gorj, Hunedoara, Suceava, Timiş şi Olt. Sunt mai multe varietăţi printre care: *Brassica oleracea v.capitata* (varză albă), *Brassica oleracea v.capitata rubra* (varză roşie), ş.a. **Ardeiul** (*Caspicum annuum*), cultivat pe cca 18 mii ha, este întâlnit mai mult în luncile râurilor din Câmpia Română şi Câmpia de Vest. Dintre soiuri se cultivă: ardei de boia, ardei gogoşar, ardei gras cu fruct galben şi fruct verde, ardei iute, ardei lung şi ardei de seră şi solarii. Pe mici suprafeţe se cultivă şi **usturoiul uscat** (cca 14 mii ha). Dintre **rădăcinoasele comestibile** (23 mii ha) o frecvenţă mai mare o au morcovul, pătrunjelul, mărarul, ţelina, sfecla roşie, ridichea de lună; dintre **bostănoase**: castravetele, pepenele galben, pepenele verde, etc.

Vădeni, Giurgiu (Fructonil), Feteşti (Horticons), Buftea (Conserv), Oltenita (Daphnes), Calafat (Industrial-conserv), Craiova (Agroindustrial), Caracal (Romanaţi), Râmnicu-Vâlcea (Fralvil), Pucioasa (Omnia), Corabia, Râureni, Băiculeşti, Constanţa, Buzău, Râmnicu Sărat, Tulcea, ş.a - din sudul şi sud-estul ţării; Baia Mare (Marcons), Haţeg (Haţegana), Oradea, Arad, Valea lui Mihai, Dej, Carei, Zalău, Braşov, Bistriţa, Mureşeni ş.a. - din centrul şi vestul ţării şi Iaşi (Vitalef), Tecuci (Contec), Bacău (Legume-Fructe), Suceava (Consul), Vaslui (Leguvas), Focşani (Legume-Fructe), Botoşani (Legume-Fructe) ş.a. - din estul ţării.

VII.1.3.10. Cultura plantelor medicinale şi aromatice

Suprafaţa cultivată a crescut de la cca 1000 ha în 1950 la peste 38 mii ha în intervalul 1985-1989, când se obţinea o producţie anuală de cca 30 mii tone. În 1998, suprafaţa cultivată a fost de cca 28 mii ha (producţia de 20 mii tone) şi în anul 1999 de 8,5 mii ha (5,2 mii tone).

Între plantele cultivate menţionăm: coada şoricelului (*Achillea milefolium*), nalba mare (*Althaea officinalis*), pelinul (*Artemisia dracunculus*), mătrăguna (*Atropa belladona*), gălbeneana (*Calendula officinalis*), coriandru (*Coriandrum sativum*), ciumăfaia (*Datura inoxia*), degeţelul (*Digitalis lanata*), degeţelul roşu (*Digitalis purpurea*), fenicolul (*Foeniculum vulgare*), genţiana (*Gentiana lutea*), măselariţa (*Hyoscyamus niger*), sunătoarea (*Hypericum perforatum*), stânjenelul (*Iris germanica*), levănţica (*Lavandula angustifolia*), muşeţelul (*Matricaria chamomilla*), nalba (*Malva glabra*), menta (*Menta piperita*), patlagina (*Plantago lanceolata*), jaleşul (*Salvia officinalis*), cinbru (*Thymus vulgaris*), trei fraţi pătaţi (*Viola tricolor*) ş.a.

O parte din plantele medicinale şi aromatice se procură şi din flora spontană.

VII.1.3.11. Cultura viţei de vie[1] şi vinificaţia (Figurile nr.51 şi 52)

Pe teritoriul României viţa de vie este atestată din antichitate; o dovedesc şi cuvintele: *strugure, curpen şi butuc* moştenite de la daci. În secolele II şi III romanii au impulsionat cultura viţei de vie aducând noi varietăţi şi perfecţionând tehnologia de vinificaţie. În conformitate cu prima statistică internaţională din 1876, în România se cultivau cca 97 mii ha. Dar, atacul filoxerei[2], început în 1884 la Bucov, Valea Călugărească şi Boldeşti-Scăieni, a distrus peste 60 mii ha din cele cca 150 mii ha menţionate pentru perioada 1882-1884.

Refacerea postfiloxerică a fost dificilă, dar a adus importante mutaţii în viticultura românească, prin favorizarea a două direcţii: extinderea hibrizilor direct producători (rezistenţi la boli şi dăunători, dar slabi sub raport calitativ) şi folosirea altoirii, cu viţă de vie din import (*Pinot, Riesling, Traminer, Sauvignon* etc) de calitate superioară, care alături de soiurile tradiţionale româneşti (Grasă, Tămâioasă, Fetească etc) au ridicat calitatea viilor din România.

În perioada 1892-1893 s-au organizat şi pepiniere de stat pentru producţia de portaltoi la Drăgăşani, Pietroasele, Istriţa, Ţintea etc şi treptat suprafaţa viticolă s-a refăcut ajungând în 1938 la 250 mii ha.

---

[1] Viţa de vie este originară din Orientul Apropiat şi deşi se cultivă în peste 50 de ţări, Bazinul Mediteranean concentrează 80% din suprafaţa cultivată a lumii.

[2] *Phylloxera vastatrix* - insectă care produce excrescenţe pe rădăcini şi frunze ducând la uscarea viţei de vie.

În perioada postbelică, în domeniul viticol aparţinând unităţilor de stat şi cooperatiste, s-au luat o serie de măsuri, care vizau, printre altele:

- crearea de noi pepiniere[1] şi staţiuni de cercetări experimentale[2];
- zonarea producţiei viticole şi crearea de podgorii specializate pentru struguri de vin şi struguri de masă;
- modernizarea muncii în viticultură şi în centrele de vinificaţie şi în spaţiile de depozitare a vinurilor şi strugurilor;
- extinderea plantaţiilor viticole pe terenurile degradate şi nisipoase din judeţele Dolj, Bihor, Satu Mare etc, pentru o valorificare rentabilă a acestora.

În perioada 1950-1998 suprafaţa viilor pe rod s-a menţinut la cca 200 mii ha, cu un maxim de 300 mii ha în 1972 şi numai 213 mii ha în 1989. După reîmproprietărirea ţărănimii şi refacerea sectorului particular (77% în 1998) suprafaţa viticolă a crescut până la cca 254 mii ha în 1998 şi 247 mii ha în 1999 (din care 55% revin viilor altoite şi indigene şi 45% celor hibride). În suprafaţa agricolă a ţării viile deţin 1,9%, dar în cea a judeţelor ponderea maximă ajunge la 11% în Vrancea.

Primele 10 judeţe mari cultivatoare de viţă de vie sunt, în ordine: Vrancea (28 mii ha), Galaţi, Dolj, Vaslui, Buzău, Constanţa, Iaşi, Teleorman, Tulcea şi Prahova. Deşi oscilantă, producţia de struguri a atins un nivel maxim în 1982, când s-a realizat 2,2 mil. tone; mult sub posibilităţi, a fost cea din 1998 (874 mii tone) şi 1,1 mil.tone în 1999. Viţa de vie, este o plantă termofilă[3], subtropicală, destul de pretenţioasă la condiţiile pedoclimatice, în România cultivându-se la limita nordică a extensiunii continentale, între 44° lat. nordică (Ostrov şi Corabia) şi 48° lat. nordică (Halmeu). În repartiţia geografică a plantaţiilor viticole, în funcţie de poziţia geografică, suprafaţă, masivitate, particularităţile pedoclimatice, soiuri şi tradiţie s-au putut identifica: regiuni viticole, podgorii şi centre viticole[4].

După 1989, când statistica agricolă este extrem de imprecisă, modalitatea cea mai bună este prezentarea podgoriilor din cadrul fiecărei unităţi fizico-geografice.

---

[1] S-au creat pepiniere vitcole la: Valea Călugărească, Tohani, Tâmboieşti, Rm.Sărat, Pietroasele, Breaza, Nicoreşti, Leordeni, Ştefăneşti, Sâmbureşti, Drăgăşani, Jidvei, Şona, Valea lui Mihai, Carei, Tăşnad, Miniş, Baraţca, Alexandria, Turnu Măgurele, Sadova, Băileşti, Afumaţi, etc.

[2] Staţiuni experimentale la: Valea Călugărească, Murfatlar, Odobeşti, Drăgăşani, Miniş, Bechet, Blaj, Greaca, Iaşi, Ştefăneşti, Pietroasele, Tg.Bujor.

[3] Condiţiile climatice şi pedologice se pot considera favorabile, având în vedere că în spaţiul viticol naţional se înregistrează: o temperatură medie anuală de 9-11°C, o radiaţie solară globală de 110-130 kcal/cm², o durată de strălucire a Soarelui de 2000-2300 ore, o cantitate de precipitaţii de 400-650mm, o sumă a temperaturilor anuale de peste 0° de 3600-4000°C iar plantaţiile de viţă de vie ocupă mari suprafeţe cu soluri cernoziomice, cernoziomice levigate, bălane, cenuşii, etc.

[4] vezi Martin T. (1968), Baranovsky Niculina (1972), Balea L., Grumzescu H. (1975), Grigor P.Pop (1974) şi Vlad Sorina (1984), Popovici Ioan (1977), V.D.Cotea şi N.Barbu (2000).

A. Podgoriile din Subcarpaţii Curburii. În piemontul dintre văile Trotuşului şi Teleajenului s-au individualizat 4 podgorii de bază desfăşurate la o altitudine de 100-350m.

a) Podgoria Panciu (dintre Trotuş şi Putna) dezvoltată pe pantele unor dealuri piemontane (150-350m) în perimetrul oraşului Panciu ((2200 ha) şi al unor comune vecine (Străoane, Ţifeşti, Moviliţa, Fiţioneşti ş.a.) în care ponderea viilor în terenul agricol atinge 46% la Panciu.

b) Podgoria Odobeşti (dintre Putna şi Milcov) întinsă atât în teritoriul agricol al oraşului Odobeşti (37%) cât şi al unor comune ca Jariştea (unde ponderea viilor este de 75%), Vârteşcoiu (73%) ş.a.

c) Podgoria Coteşti (dintre Milcov şi Râmnicu Sărat) dezvoltată pe teritoriul oraşului Râmnicu Sărat şi al comunelor Coteşti (67%), Cârligele (65%), Urecheşti, Dumbrăveni, Tâmboieşti ş.a.

d) Podgoria Dealu Mare - Istriţa (dintre Buzău şi Teleajen) care concentrează viile de la Valea Călugărească, Bucov, Urlaţi, Ceptura, Pietroasele, Tohani, Mizil, unde ponderea viilor ajunge la 56% la Gura Vadului. În cadrul podgoriei funcţionează Institutul de Cercetări Viticole de la Valea Călugărească şi Staţiunea de Cercetări Pietroasele.

Condiţiile geografice favorabile[1], au favorizat cultivarea a numeroase soiuri pentru struguri de masă, vinuri albe şi vinuri roşii. Soiurile pentru struguri de masă sunt: *Chasselas doré, Coarnă, Muscat Hamburg* (în toate podgoriile) şi *Muscat de Adda, Afuz Ali, Italia şi Cardinal* - mai mult în Podgoria Dealu Mare-Istriţa.

Pentru vinurile albe soiurile întâlnite sunt: *Fetească albă, Fetească regală, Riesling italian, Sauvignon, Muscat Ottonel, Pinot gris* iar pentru vinurile roşii: *Băbească neagră, Fetească neagră, Pinot noir, Cabernet Sauvignon, Merlot* etc. Ca soi local, se mai întâlneşte *Galbena de Odobeşti.*

B. Podgoriile din Podişul Moldovei. În Podişul Moldovei viţa de vie valorifică, destul de rentabil, potenţialul pedo-climatic al unor terenuri înclinate cu orientare estică, sud-estică şi sud-vestică de până la o altitudine de 350m[2].

Spaţial se pot separa următoarele podgorii:

a) Podgoria Cotnari (una dintre cele mai nordice podgorii din ţară, la latitudinea nordică de 47°35') este desfăşurată pe contactul Câmpiei Moldovei cu Dealul Mare la altitudinea de 150-350m, în condiţii de foehnizare a maselor de aer vestice şi nord-vestice, din aria comunelor Cotnari, Scobinţi, Cepleniţa etc. În cultură predomină 4 soiuri: *Grasa de Cotnari, Busuioacă (Tămâioasă românească), Frâncuşă şi Fetească Albă.* La Cotnari funcţionează Societatea de Vinificaţie-Cotnari.

---

[1] 9,5-10,5 media termică anuală; 500-600mm precipitaţii; 120-130 kcal/cm²; 2200 ore durata de strălucire a Soarelui; 3800-4000°C suma temperaturilor medii peste 0°C; molisoluri şi argiluvisoluri, etc.

[2] În spaţiul viticol actual al Podişului Moldovei, de la nord spre sud se înregistrează: 9-10,3°C - media termică anuală; 110-130 kcal/cm² - valoarea radiaţiei globale; 2000-2140 ore, durata de strălucire a Soarelui; 3500-3900°C - suma temperaturilor medii zilnice mai mari de 0°C; 550-400mm - precipitaţii anuale; soluri cernoziomice, cenuşii, brune, rndzine, etc.

b) Podgoria Iaşilor se desfăşoară pe versanţii cu o orientare sudică şi sud-vestică a Dealurilor Rediu, Copou, Şorogari, Aroneanu, Bucium, din cadrul teritoriului Mun.Iaşi şi a unor comune învecinate (Costuleni, Răducăneni etc). Ca soiuri de masă dominante sunt cele din grupa *Chasselas* urmate de *Muscat Hamburg şi Coarnă*. Pentru vinuri albe se cultivă *Aligoté, Fetească albă şi regală, Riesling italian, Sauvignon, Pinot gris, Muscat Ottonel, Tămâioasă românească, Busuioacă de Bohotin* iar pentru vinuri roşii soiurile: *Fetească neagră, Băbească neagră, Oporto, Merlot, Cabernet Sauvignon*. Prelucrarea strugurilor se face la Societăţile din Iaşi („Vinia" S.A.) şi Răducăneni.

c) Podgoria Huşi, continuarea Podgoriei Iaşilor, spre sud-est, întinsă atât în Depresiunea Huşi cât şi pe Dealurile Crasna, Lohan şi Fălciului (în partea nordică) cuprinde areale din teritoriul agricol al oraşului Huşi (1500 ha şi 33% din agricol) şi a comunelor Buneşti-Avereşti, Duda-Epureni, Arsura, Pădureni ş.a. Sortimentul de soiuri nu diferă prea mult de Podgoria Iaşi, cultivându-se: *Chasselas doré, Coarnă şi Muscat Hamburg* - pentru struguri de masă, *Zghihară de Huşi, Aligoté, Fetească albă şi regală, Riesling italian, Muscat Ottonel, Tămâioasă românească şi Busuioacă de Bohotin* - pentru vinuri albe şi *Băbească neagră, Pinot noir, Merlot şi Cabernet Sauvignon* - pentru vinuri roşii. Prelucrarea se face la Huşi.

Spre sudul Podişului Moldovei, între Bârlad şi Galaţi, se conturează alte câteva podgorii, mai mici, puse în evidenţă prin suprafeţe care depăşesc în unele comune 300 şi chiar 1000 ha.

d) Podgoria Bârladului - formată din viile comunelor Perieni, Griviţa, Tutova, Bălăşeşti, Vinderei, Zorleni şi a oraşului Bereşti.

e) Podgoria Nicoreşti - formată din viile comunelor Nicoreşti (2700 ha - 39% din agricol), Buciumeni, Drăhăşeşti, Gohor şi Priponeşti, la care se asociază şi oraşul Tecuci.

f) Podgoria Iveşti, din aria comunelor Iveşti (1000 ha - 15% din agricol), Umbrăreşti (1150 ha - 20% din agricol), Lieşti, Fundeni, Pechea, Slobozia Conachi ş.a.

g) Podgoria Dealu Bujorului, formată din suprafeţele viticole aparţinând oraşului Tg.Bujor (850 ha) şi comunelor Fârţăneşti, Băleni, Corni, Cuca ş.a.

Soiurile cultivate sunt relativ aceleaşi pentru toate podgoriile. Ca soiuri de masă se cultivă *Chasselas doré, Muscat Hamburg, Muscat de Adda şi Coarnă*, cu care se asigură consumul oraşelor Galaţi, Tecuci, Bârlad etc. Vinurile albe se prepară din soiurile *Fetească albă şi regală, Riesling italian, Aligoté, Muscat Ottonel, Sauvignon, Pinot gris*, iar cele roşii din soiurile *Fetească neagră, Băbească neagră, Oporto, Merlot, Cabernet Sauvignon şi Burgund mare*. Societăţi de vinificaţie funcţionează în localităţile Bârlad, Tecuci, Nicoreşti, Iveşti, Tg.Bujor ş.a.

C. Podgoriile din Depresiunea Transilvaniei. Condiţiile pedoclimatice din Depresiunea Transilvaniei[1], relativ favorabile permit cultivarea viţei de vie în 3 podgorii: *Podgoria Târnavelor, Podgoria Alba Iulia-Aiud şi Podgoria Lechinţa*.

a) Podgoria Târnavelor se întinde atât pe Târnava Mare (în aria localităţilor Crăciunelu de Jos, Blaj, Jidvei, Băgaciu, Târnăveni) cât şi pe Târnava Mică (Valea Lungă, Micăsasa, Şeica Mare, Axente Sever, Şeica Mică, Richiş, Biertan, Mediaş ş.a.).

[1] 8,5 - 9,5 - temperatura medie anuală; 110 - 125 kcal/cm² - radiaţia solară totală; 2000 ore - durata de strălucire a Soarelui; 3000-3600°C - suma temperaturilor pozitive; 650 mm - precipitaţii anuale; soluri argilo-iluviale, molisoluri, etc.

b) Podgoria Alba Iulia-Aiud se desfăşoară pe versanţii Văii Mureşului dintre Aiud şi Vinţu de Jos, în spaţiul agricol al comunelor Şard, Ighiu, Cricău, Benic, Ţelna, Gârbova şi a oraşelor Blaj şi Aiud. La Jidvei ponderea viilor este de 13% în terenul agricol.

c) Podgoria Lechinţa se desfăşoară la o altitudine medie de 400m (în aria comunelor Lechinţa, Teaca, Dumitra, Budacu de Jos etc); latitudinea de 47° şi 14' din comuna Dumitra este considerată cea mai nordică din Depresiunea Transilvaniei.

Condiţiile pedoclimatice permit cultivarea unei game largi de soiuri. Soiurile pentru struguri de masă sunt reprezentate de *Chasselas doré, Perlă de Csaba, Muscat Hamburg şi Cinsaut*. Pentru vinuri albe se cultivă, dar în procente diferite de la o categorie la alta, aceleaşi soiuri: *Traminer roz, Pinot gris, Riesling italian, Muscat Ottonel, Sauvignon, Fetească albă şi regală, Aligote* (P. Târnavelor), *Furmint* (Pod.Târnavelor), *Chardonay* (P. Târnavelor), *Silvaner roz* (P. Târnavelor şi P. Lechinţa), *Neuburger* (P. Alba Iulia), *Iordană* (P. Târnavelor), *Riesling de Rhin* (P. Alba Iulia), *Steinchiller* (P. Lechinţa), *Mustoasă de Măderat* (P. Târnavelor). Pentru vinurile spumante se utilizează soiurile: *Fetească regală, Iordană, Mustoasă de Măderat*. În Depresiunea Transilvaniei lipsesc soiurile pentru vinuri roşii iar suprafeţele cu soiuri pentru struguri de masă sunt foarte reduse. Prelucrarea strugurilor pentru vin se face în societăţile de profil din Blaj, Jidvei, Băgaciu, Alba Iulia, Ajud, Bistriţa ş.a.

D. Podgoriile din Podişul Dobrogei. În Podişul Dobrogei viile deşi deţin peste 27 mii hectre sunt discontinui, putându-se delimita mai bine doar 3 podgorii: *Niculiţel-Isaccea, Murfatlar şi Ostrov*.

a) Podgoria Niculiţel-Isaccea se întinde la poalele Dealurilor Niculiţelului la altitudinea de 140-200m; la Niculiţel ponderea viilor în terenul agricol ajunge la 33%.

b) Podgoria Murfatlar (Basarabi) este situată în bazinul văii Carasu între Poarta Albă şi Cernavodă. La Basarabi ponderea viilor este de 37%. Viile se întind predominant, pe versantul drept al văii (cu pantă redusă, expunere sudică, insolaţie ridicată, dar terasat după 1956) şi mai puţin pe versantul stâng cu expunere nordică. La dezvoltarea podgoriei un rol important l-a jucat staţiunea de cercetări viticole înfiinţată în 1907.

c) Podgoria Ostrov este amplasată în colţul sud-vestic al Podişului Dobrogei în apropierea limanului Bugeac. Condiţiile pedoclimatice din Dobrogea destul de favorabile[1], permit cultivarea unui sortiment bogat de soiuri iar vinurile să aibă o calitate deosebită. Pentru struguri de masă se cultivă soiurile *Chasselas doré şi rosé, Afuz Ali, Muscat de Adda* - în toate podgoriile iar în Podgoria Ostrov mai apar: *Perlă de Csaba, Cardinal, Italia, Perlette* şi soiul *Sultanină* pentru stafide. Pentru vinurile albe se cultivă soiurile *Aligote, Riesling italian, Fetească albă şi regală, Muscat Ottonel, Pinot gris, Sauvignon, Chardonay* iar pentru vinurile roşii: *Cabernet Sauvignon, Merlot, Băbăească Neagră, Fetească Neagră, Burgund mare şi Pinot noir*. Prelucrarea strugurilor se realizează în societăţile de vinificaţie din Niculiţel (Viticola), Murfatlar (Vie-Vin), Nazarcea (Nazarcea), Constanţa (Vinco), Ostrov (Ostrovit) şi Tulcea (Viticola-Aegysus).

---

[1] 10-11°C - temperatura medie anuală; 120-130 kcal/cm² - radiaţia solară; 2200-2300 ore/an - durata de strălucire a Soarelui; 4000-4200°C - suma temperaturilor pozitive; 400mm - precipitaţii anuale; cernoziomuri, soluri bălane, soluri cenuşii, etc.

E. Podgoriile din Podişul Getic. În piemonturile Olteţului, Cotmenei, Strehaiei, Cândeştilor şi Bălăciţei, pe versanţii însoriţi şi terasaţi, viţa de vie găseşte condiţii pedoclimatice favorabile[1]. În raport de mărimea şi gruparea suprafeţei viticole se pot delimita trei podgorii: *Drăgăşani-Sâmbureşti, Leordeni-Ştefăneşti şi Corcova.*

a) Podgoria Drăgăşani-Sâmbureşti s-a format pe versanţii înalţi de cca 200-450m, cu expunere sudică, sud-estică şi sud-vestică din Piemontul Olteţului dar şi pe terasele Oltului şi Olteţului, în zona oraşului Drăgăşani (25% din agricol) şi a unor comune din jur ca: Prundeni (30% din agricol), Sâmbureşti, Şuteşti, Creţeni, Guşoieni, Amărăşti, Orleşti, Zăvideni ş.a.

Pentru struguri de masă se cultivă soiurile *Chasselas doré şi rosé, Perlă de Csaba, Muscat Hamburg şi Muscat de Adda.* Pentru vinuri albe se cultivă soiurile *Fetească albă şi regală, Riesling Italian, Sauvignon, Pinot gris, Muscat Ottonel, Tămâioasă românească şi Crâmpoşie* iar pentru vinuri roşii soiurile *Cabernet Sauvignon, Merlot, Burgund mare, Pinot noir şi Negru de Drăgăşani.* În podgorii funcţionează din 1936 o staţiune eneologică. Prelucrarea strugurilor se face în societăţile de la Drăgăşani şi Orleşti.

b) Podgoria Leordeni-Ştefăneşti ocupă fruntea piemontului Cândeştilor, la 100-400 m altitudine, din aria localităţilor Izvorani-Vrăneşti, Ştefăneşti, Valea Mare-Podgoria, Văleni-Podgoria, Călineşti, Topoloveni (33% din agricol), Leordeni, Bogaţi şi Piteşti. Vinificaţia se realizează la Ştefăneşti şi Leordeni; la Ştefăneşti funcţionează şi o staţiune hortiviticolă de cercetări.

c) Podgoria Corcova este localizată pe versanţii însoriţi ai piemontului Strehaiei la confluenţa râului Motru cu Cucoşuştea, în perimetrul comunelor Corcova, Corcoviţa, Jirovel ş.a. În ambele podgorii se cultivă aceleaşi soiuri ca şi în Podgoria Drăgăşani-Sâmbureşti.

F. Podgoriile din Câmpia Română. În Câmpia Română se pot individualiza trei podgorii: *Sadova-Dâbuleni, Şegarcea şi Greaca.*

a) Podgoria Sadova-Dăbuleni s-a dezvoltat pe nisipurile şi solurile nisipoase din Câmpia Olteniei, ea nefiind atacată de *filoxeră.* Viile deţin procente importante în terenul agricol în cadrul comunelor Călăraşi (24%), Dăbuleni, Ostroveni, Sadova, Ianca, Corabia şi a oraşului Ştefan cel Mare. Agrotehnica valorificării nisipurilor în sisteme variate s-a realizat în cadrul Staţiunii de cercetări de la Dăbuleni. Condiţiile pedoclimatice relativ favorabile[2] permit cultivarea unui sortiment de soiuri format din soiuri de masă (*Perlă de Csaba, Chasselas doré, Muscat Hamburg, Afuz Ali*), soiuri pentru vinuri albe (*Saint Emilion, Rkaţiteli*) şi pentru vinuri roşii (*Roşioară, Băbească Neagră, Sangiovese, Cabernet Sauvignon* ş.a.).

b) Podgoria Şegarcea s-a format la sud de Craiova în aria comunelor Şegarcea,

---

[1] 10-11°C - temperatura medie anuală; 120-125 kcal/cm² - valoarea radiaţiei solare globale; 2000-2200 ore - durata de strălucire a Soarelui; 4000°C - suma temperaturilor pozitive; 500-700mm - precipitaţii medii anuale; soluri brune podzolite şi podzolice, argiluvisoluri brune şi brun-roşcate, molisoluri cernoziomice, etc.

[2] Pe ansamblul Câmpiei Române se înregistrează anual: 10-11,5°C - media termică anuală; 125-130 kcal/cm² - radiaţia solară globală; 2200-2300 ore - durata de strălucire a Soarelui; 4000-4200°C - suma temperaturilor medii zilnice pozitive; 500-550mm - precipitaţii medii anuale; soluri cernoziomice, soluri brune roşcare, etc.

Cerăt, Calopăr, Radovan ş.a. Predomină soiurile pentru vinuri albe (*Riesling italian, Muscat Ottonel, Fetească Albă, Aligote* ş.a.) şi mai puţin cele pentru vinuri roşii (*Cabernet Sauvignon şi Merlot*). Dintre soiurile locale apar *Roşioară şi Crâmpoşie*.

c) Podgoria Greaca s-a constituit pe contactul dintre Câmpia Burnazului şi Lunca Dunării, între Olteniţa şi Giurgiu, în perimetrul comunelor Greaca, Prundu, Hotarele etc. Este specializată în struguri de masă, sortimentul fiind format din soiurile *Perlă de Csaba, Muscat Hamburg, Muscat de Adda, Afuz Ali, Italia, Cardinal, Chasselas doré şi rosé, Alphonse Lavallée, Victoria*. Secundar apar şi soiurile *Crâmpoşie şi Donaris* (creaţia Staţiunii Greaca). Centre de vinificaţie funcţionează la Sadova, Dăbuleni, Şegarcea, Călăraşi, Craiova şi Drobeta Turnu Severin.

G. Podgoriile din Câmpia de Vest şi Dealurile de Vest. În Câmpia de Vest şi Dealurile de Vest se individualizează mai multe podgorii, fie în partea sudică (*Podgoria Aradului, Podgoria Recaş-Giarmata şi Podgoria Teremia Mare*) fie în partea nordică (*Podgoria Oradea-Valea lui Mihai şi Podgoria Viile Satu Mare-Ardud*).

În partea sudică a Câmpiei de Vest şi Dealurilor de Vest condiţiile climatice favorabile suplinesc pe cele pedologice doar parţial propice[1] viticulturii.

a) Podgoria Aradului este amplasată pe piemontul munţilor Zarandului, la cca 180-300 m altitudine, între Lipova şi Ineu pe o bandă de cca 60 km lungime şi 1,4 km lăţime, în sistem terasat dar diferenţiat în funcţie de pantă (cu taluz din piatră, înierbat sau cu îngrăditură din nuiele). Viile ocupă terenuri agricole din perimetrele comunelor Lipova, Radna, Baraţca, Păuliş, Miniş, Ghioroc, Cuvin, Covăsânţ, Şiria, Galşa, Mâşca, Pâncota şi Mocrea. Se cultivă soiurile *Chasselas doré şi Muscat Hamburg* - pentru struguri de masă, *Mustoasă de Măderat, Riesling italian, Fetească albă şi regală, Sauvignon şi Muscat Ottonel* - pentru vinuri albe şi *Cadarcă, Cabernet Sauvignon, Burgund mare, Pinot noir, Merlot, Oporto şi Sangiovese* - pentru vinuri roşii. Societăţi pentru vinificaţie funcţionează la Păuliş, Miniş, Pâncota, Ghioroc şi Baraţca. În localitatea Miniş funcţionează şi o staţiune experimentală.

b) Podgoria Recaş-Giarmata, de la nord-nord-est de Timişoara, se întinde pe pantele sud-estice ale Dealurilor Lipovei, în aria localităţilor Recaş şi Gearmata.

c) Podgoria Teremia Mare se desfăşoară pe solurile nisipoase şi cernoziomice din Câmpia Timişului.

În ambele podgorii se cultivă aceleaşi soiuri: *Chasselas doré, Muscat Hamburg şi Muscat de Adda* - pentru struguri de masă, *Creaţă, Majarcă, Steinschiller, Sauvignon* ş.a. - pentru vinuri albe şi *Pinot noir, Merlot, Cadarcă şi Burgund mare* - pentru vinuri roşii.

În partea de nord a Câmpiei de Vest şi a Dealurilor de Vest suprafeţele viticole sunt destul de dispersate iar condiţiile pedoclimatice puţin diferite faţă de cele din partea sudică (Banat), dar relativ favorabile[2]. Viile sunt amplasate la 100-120m în arealele de

---

[1] 10-11°C - temperatura medie anuală; 120-130 kcal/cm² - radiaţia solară totală; 2100-2200 ore - durata de strălucire a Soarelui; 3800-4000°C - suma temperaturilor zilnice pozitive; 650mm - precipitaţii anuale; lăcovişti, soluri gleice, vertisoluri, cernoziomuri levigate şi soluri brune.

[2] 9-10°C - temperatura medie anuală; 115-120 kcal/cm² - radiaţia solară totală; 2000-2100 ore - durata de strălucire a Soarelui; 3700-4000°C - suma temperaturilor zilnice pozitive; 600-800mm - precipitaţii anuale; soluri brune ariloiluviale, cernoziomuri

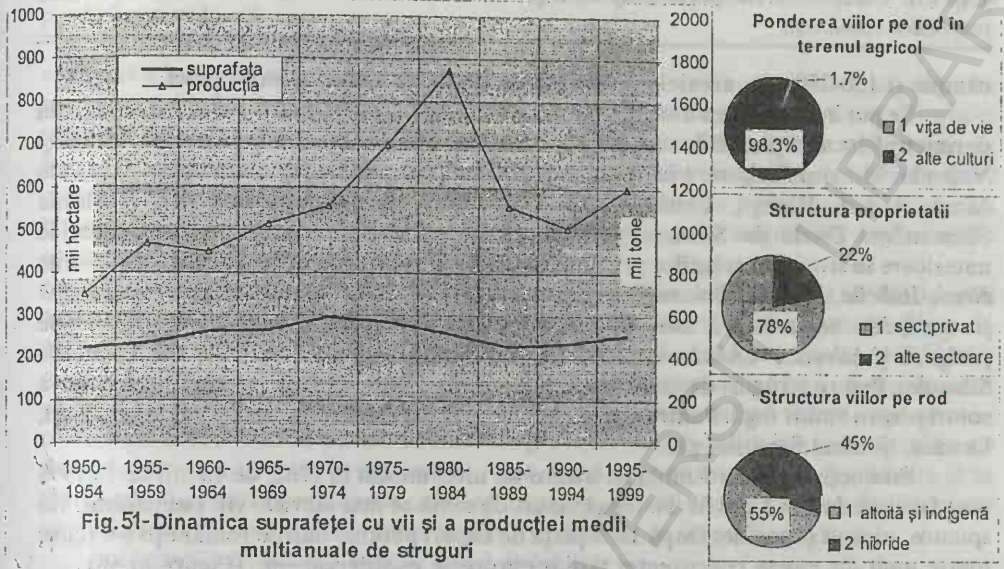


Fig.51-Dinamica suprafeţei cu vii şi a producţiei medii multianuale de struguri

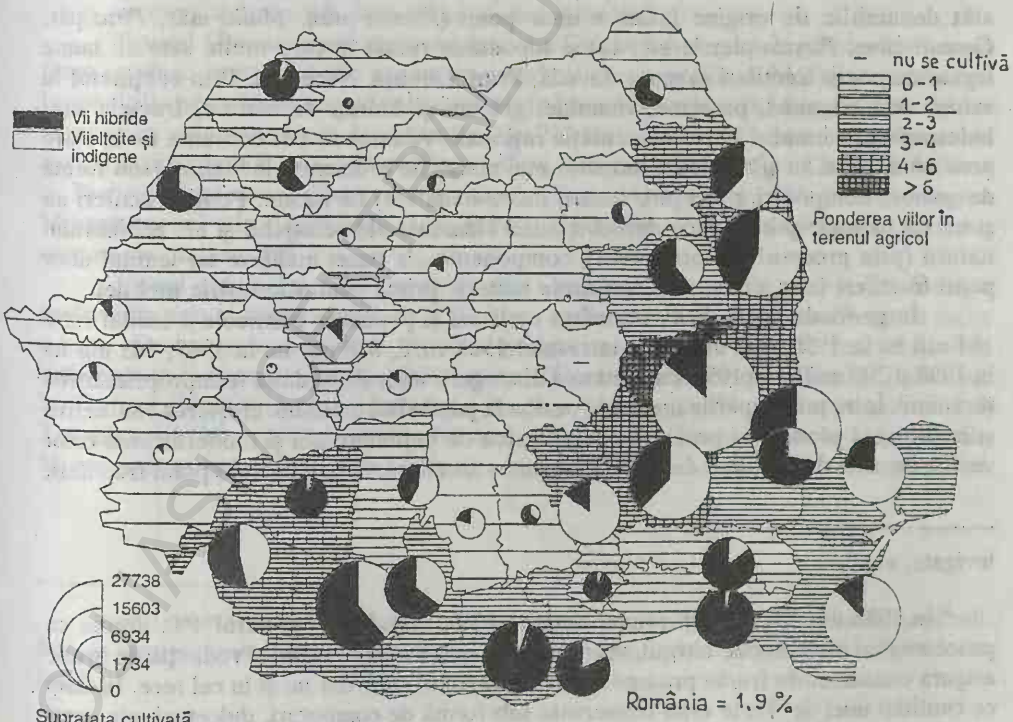


Fig. 52 - CULTURA VIŢEI DE VIE

BCU CLUJ UNIVERSITY LIBRARY

câmpie şi 150-250m în arealele deluroase cu expoziţie sudică şi sud-vestică.

Se pot individualiza două podgorii mai mici: *Podgoria Oradea-Valea lui Mihai*, din perimetrul localităţilor Biharea, Diosig, Oradea, Sălard, Săcuieni, Marghita, Carei şi Valea lui Mihai şi *Podgoria Viile Satu Mare - Ardud*, extinsă în aria localităţilor Viile Satu Mare, Ardud, Răteşti, Beltiug, Seini ş.a., întinse în Dealurile Oradei, Dealurile Săcuienilor, Dealurile Silvaniei şi Câmpia Careilor. Spre deosebire de podgoriile anterioare în structura soiurilor predomină (80%) hibrizii producători direcţi din soiurile *Noah, Isabella, Lidia, Delaware*. Pe suprafeţe foarte restrânse se mai cultivă *Fetească albă şi regală, Riesling italian, Muscat Ottonel, Mustoasă de Măderat, Traminer roz* - în ambele podgorii şi *Silvaner, Chardonay, Iordană, Bacator, Creaţă* ş.a. - în viile din Dealurile Silvaniei. Pentru struguri de masă se cultivă soiurile *Chasselas blanc şi rosé*. Nu se cultivă soiuri pentru vinuri roşii. Pentru vinificaţie funcţionează societăţile de la Valea lui Mihai, Oradea, Şimleul Silvaniei ş.a.

Producţia de vin a României a atins un nivel maxim în 1982, de 13 mil hl. În 1998 s-au fabricat doar 5,1 mil hl. Pe lângă vinuri de masă se mai fabrică: vin şampanizat, vin spumos, vermut şi coniac. După 1989 piaţa de export pentru vinurile româneşti s-a redus foarte mult din cauza concurenţei ţărilor europene mediteraneene. (Figura nr.58)

VII.1.3.12. Cultura pomilor fructiferi şi industrializarea fructelor (Figurile nr.53 şi 54). Cultura pomilor fructiferi este o îndeletnicire străveche deşi documentele medievale o atestă abia în sec.XIV şi XV. În aprecierea vechimii trebuie avute în vedere atât denumirile de origine latină a unor pomi (*Prunus*-prun, *Malus*-măr, *Pirus*-păr, *Cerasus*-cireş, *Persica*-piersic etc) cât şi toponimia rurală în care multe sate au nume legate de pomii fructiferi precum: Livada, Prun, Cireaşa, Nucet ş.a. Prin conţinutul în zahăr, acizi organici, proteine, vitamine, grăsimi şi hidraţi de carbon, fructele sunt indespensabile omului într-o alimentaţie raţională. Acestea se pot consuma fie în stare proaspătă (când au şi o valoare nutritivă mai mare) fie prelucrate industrial (sub formă de gemuri, compoturi, dulceţuri, sucuri, marmeladă etc) fie uscate. Pomii fructiferi au şi un rol biologic şi economic deosebit, fiind elemente ale peisajului şi ale echilibrului naturii (prin procesul de fotosinteză), componente ale bazei melifere iar lemnul unor pomi fructiferi (nuc, cireş, păr) constituie materie primă pentru industria mobilei.

În perioada postbelică[1], suprafaţa cu livezi şi pepiniere pomicole a oscilat între 184 mii ha în 1950, 400 mii ha în intervalul 1968-1978, 318 mii ha în 1989, 263 mii ha în 1998 şi 209 mii ha în 1999, ca urmare a distrugerii unor livezi după reîmproprietărirea ţărănimii. Între preocupările majore în perioada postbelică amintim: creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei pomicole, organizarea de pepiniere noi şi modernizarea celor vechi[2], crearea de Staţiunii de cercetare pentru ameliorarea soiurilor de pomi fructiferi,

---

levigate, etc.

[1] În 1938 din 247 mii ha prunul deţinea 67%, mărul 15% şi părul 4%; urmau cu procente mai mici, nucul, cireşul, vişinul, caisul, piersicul şi gutuiul. Producţia de prune asigura consumul de fructe proaspete doar în sezonul cald, dar nu şi în cel rece. În timp ce cantităţi mici de fructe erau conservate sub formă de compoturi, dulceţuri, etc, mari cantităţi erau transformate în băuturi alcoolice.

[2] Primele pepiniere pomicole au fost înfiinţate la sfârşitul sec. al XIX-lea.

calificarea forţei de muncă (prin învăţământul universitar şi preuniversitar), schimbarea structurii soiurilor (prin diminuarea ponderii prunului şi creşterea ponderii celorlalte specii de pomi fructiferi), îmbunătăţirea metodelor agrotehnice în livezi, organizarea de livezi cu pomi pitici sau semipitici (cu creştere dirijată care fructifică mai repede şi se pretează la un grad mai mare de mecanizare), valorificarea în cadrul noilor plantaţii a terenurilor în pantă prin terasare, construcţia a numeroase unităţi de depozitare şi conservare a producţiei de fructe.

În consecinţă, în deceniul 1980-1990 ponderea prunului a coborât la 50% iar cea a mărului a urcat la 26%. Răspândirea geografică a pomilor fructiferi este condiţionată atât de factorii naturali cât şi de cei economico-sociali. Sensibili la lumină şi căldură[1], majoritatea pomilor fructiferi preferă expoziţia sudică, nesuportând îngheţurile timpurii de toamnă sau cele târzii de primăvară. Deşi cerinţele faţă de apă diferă după specie, o cantitate medie anuală de 500-800mm de precipitaţii ar fi suficientă, cu condiţia ca o parte din acestea să cadă în perioadele calde, când evapotranspiraţia este ridicată şi în fenofazele de creştere a lăstarilor, de înfrunzire şi de coacere a fructelor. În România se cultivă cca 25 de specii de pomi şi arbuşti fructiferi ce se pot grupa astfel:

a) specii sământoase (mărul, părul, gutuiul);
b) specii sâmburoase (prunul, cireşul, vişinul, piersicul, caisul);
c) specii nucifere (nucul, alunul, migdalul, castanul comestibil);
d) specii bacifere (agrişul, coacăzul, zmeurul, murul, fragul, căpşunul);
e) specii subtropicale (smochinul şi alunul turcesc).

Prunul (*Prunus domestica*), originar din Orientul Apropiat, a pătruns în Europa (care produce acum 75% din producţia mondială de prune) î.e.n. Mai puţin pretenţios la condiţiile pedoclimatice, prunul se cultivă în toate regiunile deluroase din ţară, dar cu rezultatele cele mai bune la altitudini de 200-500m. Mai frecvent se întâlneşte în Subcarpaţii Sudici (Buzău, Vâlcea, Argeş, Gorj, Prahova, Dâmboviţa), Dealurile de Vest şi Podişul Someşan (Bihor, Arad, Timiş, Satu Mare, Cluj, Sălaj), Depresiunea Maramureş şi Podişul Moldovei (Iaşi, Bacău). Se cultivă peste 50 de soiuri de prun din care unele din import[2].

Mărul (*Malus pumila*), originar din Orientul Apropiat, a pătruns în Europa probabil în timpul Imperiului Roman; Europa realizează cca 60% din producţia de mere a lumii. Deşi se cultivă în toate regiunile geografice cu o frecvenţă mai mare mărul se întâlneşte în Subcarpaţii Sudici (Dâmboviţa, Vâlcea, Argeş, Vrancea, Buzău, Prahova), în Podişul Moldovei (Iaşi, Suceava, Bacău, Neamţ), în Depresiunea colinară a Transilvaniei (Mureş, Cluj, Bistriţa-Năsăud), în Culoarul Timiş-Cerna, în Depresiunile Maramureş şi Baia Mare şi în Dealurile de Vest (Bihor, Arad). Se cultivă atât soiuri

[1] Pomii cei mai sensibili la lumină şi căldură sunt, în ordine: piersicul, caisul şi părul; faţă de lumină: nucul; faţă de umiditate: cireşul şi vişinul; prunul şi mărul au limite mai largi.

[2] Soiuri de prun: *Anna Späth, Gras românesc, Nectarină roşie, Renclod d'Althan, Timpurie de Rivers, Tuleu gras, Vinete de Italia, Vinete româneşti de Bistriţa, Carpatin, Dâmboviţa, Ialomiţa, Piteştean*, ş.a.

româneşti cât şi soiuri din import[1].

Părul (*Pirus comunis*), originar tot din Orientul Apropiat, se cultivă mai frecvent în Podişul Moldovei (Bacău, Iaşi, Neamţ, Suceava, Botoşani, Vrancea), în Subcarpaţii Sudici (Argeş, Vâlcea, Prahova, Dâmboviţa), în nord-vestul Depresiunii Transilvaniei (Cluj, Bistriţa-Năsăud), în Dealurile Oradei şi Depresiunea Maramureş. Soiurile aflate în cultură sunt atât româneşti cât şi din import[2].

Caisul (*Armeniaca vulgaris*), originar din China, pătrunde în Europa (care realizează cca 50% din producţia lumii de caise) î.e.n. Pretenţios la căldură şi lumină preferă estul Câmpiei Române (Călăraşi, Giurgiu, Teleorman etc), Podişul Dobrogei (Constanţa), Dealurile de Vest şi estul Podişului Moldovei (Iaşi, Vaslui) unde este mai puţin expus îngheţurilor târzii de primăvară; în alte zone recolta poate fi compromisă. Se cultivă atât soiuri româneşti cât şi importate[3].

Piersicul (*Persica vulgaris*), orginar din China, a pătruns de timpuriu în Bazinul Mediteranean iar Europa a devenit prima mare producătoare de piersici a lumii. Plantă termofilă şi solicitând soluri fertile, piersicul găseşte condiţii favorabile în Câmpia de Vest şi Dealurile de Vest (Timiş, Bihor), în Câmpia Română (Galaţi, Ialomiţa) şi în Podişul Dobrogei (Constanţa). Valoarea piersicului creşte şi datorită faptului că intră pe rod după 2-3 ani, se coace în etape diferite în funcţie de soi, în perioada iulie-octombrie şi se pretează foarte bine la industrializare. Se cultivă atât soiuri româneşti cât şi din import[4].

Cireşul (*Cerasus avium*), deşi este originar din Caucaz, Europa realizează cca 80% din producţia mondială de cireşe. Moderat sub raportul cerinţelor termice, cireşul poate urca în altitudine până la 600-700m. Are o frecvenţă mai mare în Subcarpaţii dintre Olt şi Râmnicu-Sărat, în Dealurile de Vest, în nordul Depresiunii Transilvaniei, în Podişul Moldovei, în Podişul Dobrogei şi în jurul Bucureştilor. Se cultivă soiuri româneşti[5].

Vişinul (*Cerasus vulgaris*), originar din Caucaz, are o plasticitate ecologică mai mare decât a cireşului şi deci o arie mai mare de răspândire. Cele mai mari suprafeţe se întâlnesc în Podişul şi Subcarpaţii Moldovei (Iaşi, Bacău, Vaslui, Vrancea, Galaţi, Neamţ, Botoşani, Suceava), în Subcarpaţii Sudici (Argeş, Dâmboviţa, Prahova, Buzău, Gorj), în Dealurile de Vest (Bihor, Arad, Timiş) şi Câmpia Română (Ialomiţa, Giurgiu,

---

[1] Soiuri de măr: *Ionathan, Delicios auriu, Delicios roşu, Renet Bauman, Parmen auriu, Pătul, Gravenstein, Şovari, Astrahan alb, Astrahan roşu şi Melba*, ş.a.

[2] Soiuri de păr: *Wiliams, Untoasă Bosc, Contesa de Paris, Curé, Oliver de Serres, Aromată de Bistriţa, Timpurii de Dâmboviţa, Trivale, Untoasă de Geoagiu, Cedrata Romana, Napoca, General Leclérc, Jeanne d'Arc.*

[3] Soiuri de cais: *Cea mai bună din Ungaria, De Olanda, Umberto, Monique, Litoral, Callatis, Mamaia, Neptun, Roşii de Băneasa, Saturn, Venus, Sulina, Silvana*, ş.a.

[4] Soiuri de piersic: *Floare de Mai, Rază de Soare, Frumos de Băneasa, Superbă de toamnă, Splendid, Champion, Elberta, Cardinal, Collins*, ş.a.

[5] Soiuri de cireş: *Cea mai timpurie, Boambe de Cotnari, Negre de Bistriţa, Roşii de Bistriţa, Timpurii de Bistriţa, Uriaşe de Bistriţa, Amara, Roz de Mărculeşti*, ş.a.

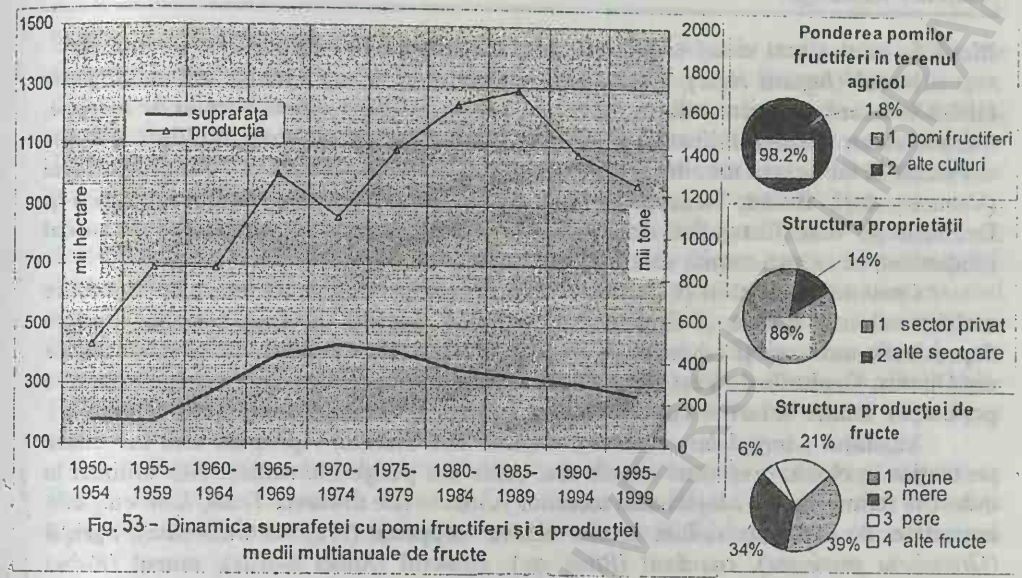


Fig. 53 - Dinamica suprafeței cu pomi fructiferi și a producției medii multianuale de fructe

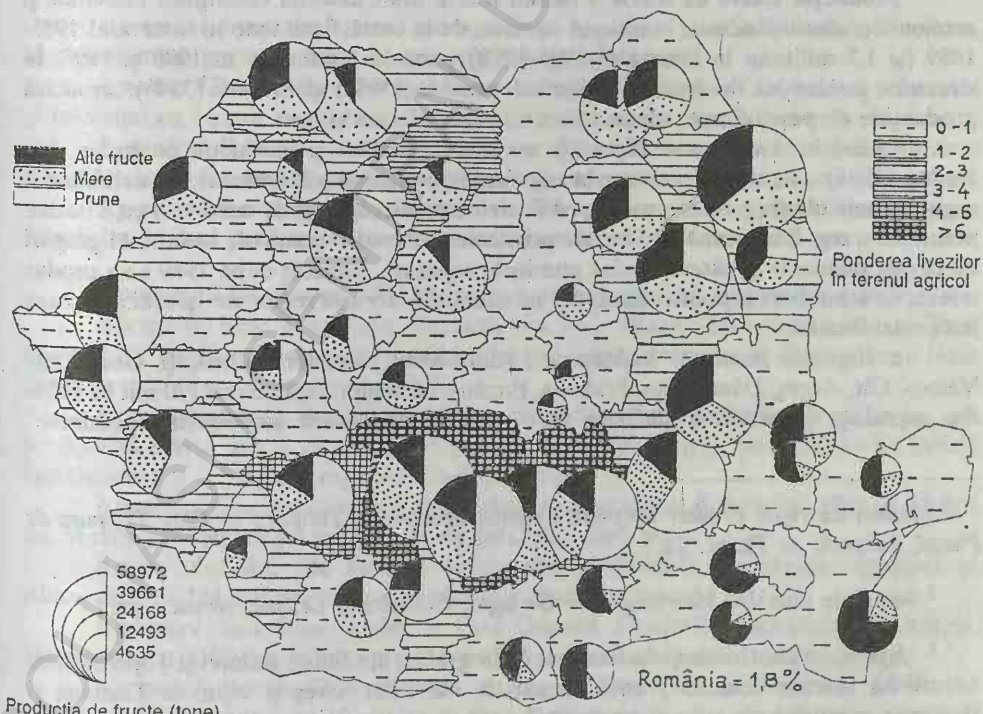


Fig. 54 - CULTURA POMILOR FRUCTIFERI

BCU UNIVERSITY LIBRARY

Ilfov). Se cultivă atât soiuri româneşti cât şi din import[1].

Nucul (*Juglans regia*), originar din Orientul Apropiat, este un arbore longeviv (100-300 de ani) şi foarte valoros; uleiul de nuc, ca valoare, urmează celui de măsline, fructele au un conţinut ridicat de proteine şi grăsimi iar lemnul poate fi ultizat în masiv sau furnir la fabricarea mobilei. Se cultivă pe suprafeţe mai întinse în Podişul Moldovei (Vrancea, Iaşi, Bacău, Neamţ), în Subcarpaţii Sudici (Buzău, Prahova, Argeş) şi Dealurile de Vest (Caraş Severin, Arad, Cluj). Întrucât soiurile importante nu au dat randament, se cultivă numai soiurile româneşti[2].

Castanul comestibil (*Castanea vesca*), de origine mediteraneană, este un arbore melifer valoros, folosit şi în industria mobilei. Sensibil la frig, castanul preferă depresiunile montane şi submontane adăpostite (Baia Mare), depresiunile subcarpatice din Oltenia, Dealurile de Vest etc; izolat apar în parcurile dendrologice şi în gospodăriile populaţiei. Dintre soiuri se cultivă: *Hobiţa, Polovragi, Tismana, Iza şi Mara.*

Migdalul (*Amygdalus comunis*), originar din Orientul Apropiat, este un arbore pretenţios la climă, preferând zonele mai calde din podgoriile sudice. Are utilizări în industria farmaceutică. Majoritatea soiurilor cultivate *(De Crimeea, Texas, Ialta* etc) sunt importate. Pe suprafeţe reduse se mai cultivă: **căpşunul** (*Fragaria moschata*), **agrişul** (*Grosularia pectinata*), **coacăzul** (*Ribes sp.*), **zmeurul** (*Rubes idaeus*), **murul** (*Rubus macrocarpus*), **afinul** (*Vaccinium myrtillus*), **socul** (*Sambucus nigra*) şi **cătina** (*Hippophae rhamnoides*).

Producţia totală de fructe a oscilat foarte mult datorită condiţiilor climatice şi economice, diminuându-se în ultimul deceniu de la cca 1,7 mil.tone în intervalul 1985-1989 (şi 1,2 mil.tone în intervalul 1995-1998) până la 1 mil.tone în 1998 şi 1999. În structura producţiei de fructe predomină prunele (39%) şi merele (35%); urmează producţiile de pere, cireşe, vişine, caise, zarzăre, piersici şi nuci.

Luând în considerare suprafaţa cu pomi fructiferi şi producţia de fructe, Ion Iordan (1984) - în studiul privitor la regionarea pomicolă a României - a delimitat: 3 regiuni pomicole (reg. Sudcarpatică, cu 6 bazine pomicole, reg. de nord-vest cu 8 bazine pomicole şi reg. Bănăţeană cu 5 bazine pomicole), 10 bazine pomicole izolate, 11 grupări de centre pomicole şi câteva centre pomicole separate. Întrucât după 1989 s-au produs o serie de schimbări în pomicultură, dar nu esenţiale, această regionare îşi mai păstrează încă valabilitatea.

a. Regiunea pomicolă Sudcarpatică (din cadrul judeţelor Mehedinţi, Gorj, Dolj, Vâlcea, Olt, Argeş, Dâmboviţa, Prahova, Buzău), cu o suprafaţă de cca 170 mii ha (40% din suprafaţa pomicolă a ţării) în care se individualizează şase bazine pomicole[3].

---

[1] Soiuri de vişin: *Engleze timpurii, Crişene, Mocăneşti, Timpurii de Cluj, Timpurii de Piteşti, Timpurii de Tg.Jiu*, ş.a.

[2] Soiuri de nuc: *De Mărculeşti, De Geoagiu, Germisara, Orăştie, Novaci*, ş.a.

[3] *b.pomicol Jiu-Dunăre*, din bazinele hidrografice ale Jiului, Bahnei şi Topolniţei cu 18 mii ha în care domină prunul, urmat de măr, păr, cireş şi vişin; la Tismana şi Peşteana se cultivă şi castanul comestibil.

b.pomicol Olt-Vedea, din bazinele hidrografice ale Oltului şi Vedei cu 5000 ha, în care domină prunul, urmat de măr, păr, cireş şi vişin.

Ponderea livezilor în terenul agricol, al comunelor depăşeşte în multe cazuri 20%, iar suprafeţele pe comune chiar 1000 ha (Poiana Lacului, Mihăileşti, Breaza, Băicoi, Drajna, Pătârlagele, Pârscov, Nehoiu, Cozieni şi Dumitreşti). Industrializarea fructelor se face, cu dificultate, într-o serie de societăţi din Băiculeşti (Băiculeşti), Topoloveni (Valahia-Topoloveni), Târgovişte (Legume-Fructe), Tg.Jiu (Legume-Fructe), Vălenii de Munte (Conserve), Râureni (Conservil), Râmnicu Vâlcea (Fravil), Pucioasa (Pifco) ş.a.

b. Regiunea pomicolă de nord-vest, din bazinele hidrografice ale Vişeului, Izei, Someşului, Crasnei, Barcăului, Crişului Repede şi Crişului Negru, cu cca 65 mii ha (18% din suprafaţa pomicolă a ţării) în care livezile sunt mai diversificate iar ponderea mărului este mai mare; mai mult, în unele bazine domină mărul. După modul de localizare a livezilor în masiv s-au conturat şapte bazine pomicole[1]. Prelucrarea fructelor se realizează în societăţile din Bistriţa (Fruleg), Tg.Mureş (Conserve-Mureşeni), Baia Mare (Marcons), Dej (Frulex), Şimleul Silvanici (Silvafruct), Valea lui Mihai (Arovit) şi Oradea (Avântul).

c. Regiunea pomicolă bănăţeană (din bazinele hidrografice ale Mureşului inferior, Begăi, Timişului, Caraşului, Nerei şi Cernei), cu cca 26 mii ha (7% din suprafaţa pomicolă a ţării) în care prunul deţine o pondere de cca 60%, după care urmează mărul,

---

b.pomicol Argeş, din bazinul hidrografic al Argeşului până la Găeşti cu 35 mii ha, în care domină prunul, urmat de măr, păr, cireş, vişin şi nuc.

b.pomicol Dâmboviţa-Ialomiţa, din bazinele hidrografice ale Dâmboviţei, Sabarului şi Ialomiţei cu 16 mii ha, în care domină prunul urmat de măr, păr şi cais.

b.pomicol Prahova, din bazinul hidrografic al Prahovei cu 25 mii ha, în care domină prunul şi mărul în procente egale, după care urmează părul, nucul şi piersicul.

b.pomicol Buzău-Râmnic, din bazinele hidrografice ale Buzăului şi Rm. Sărat cu 25 mii ha, în care predomină prunul, urmat de măr, păr, cireş, vişin şi nuc.

[1] *b.pomicol Vişeu-Iza* cu 5000 ha, în care prunul şi mărul au ponderi relativ egale.

b.pomicol Baia Mare (din Depresiunea Baia Mare, Ţara Chioarului şi Ţara Lăpuşului), cu 10 mii ha, în care domină mărul urmat de prun; în Depresiunea Baia Mare se cultivă şi castanul comestibil.

b.pomicol Bistriţa, din bazinul hidrografic al Someşului Mare, cu 16 mii ha, în care predomină mărul urmat de prun, păr şi cireş; în oraşul Bistriţa (cu 3000 ha de livezi) funcţionează şi o Staţiune experimentală pomicolă.

b.pomicol Cluj Napoca-Dej, din bazinul hidrografic al Someşului Mic, cu 12 mii ha, în care predomină prunul, urmat de măr, păr, cireş şi nuc.

b.pomicol Sălaj, din bazinul hidrografic al Crasnei, Barcăului, Agrijului şi Almaşului, cu 144 mii ha, în care predomină prunul, urmat de măr.

b.pomicol Satu Mare, extins în Ţara Oaşului, Dealurile Tăşnadului şi Câmpia Someşului, cu 8500 ha, în care predomină prunul, urmat de măr, cireş şi piersic.

b.pomicol Barcău-Crişu Repede, extins în Depresiunea Vadului, Dealurile Ghepişului şi Barcăului, cu 10 mii ha, în care domină piersicul, urmat de prun, măr, păr şi cireş; în Depresiunea Beiuş gruparea pomicolă Crişul Negru are 1600 ha şi este dominată de prun şi de măr.

părul, cireşul şi vişinul. În cadrul regiunii s-au delimitat cinci bazine[1]. Industrializarea fructelor se face în cadrul societăţilor din Timişoara (Fructus), Periam (Ionatim), Arad (Arconserv) şi Drobeta Turnu Severin (Legume-Fructe). Pe lângă aceste regiuni s-au mai delimitat *10 bazine pomicole*[2] *şi 11 grupări de centre pomicole*[3] cu un anumit specific.

Pentru industrializarea fructelor sunt parţial în activitate societăţile din următoarele localităţi: Bucureşti (Fraga), Buftea (Conserv), Vădeni (Zagna), Olteniţa (Daphnes), Calafat (Industrial-Conserv), Giurgiu (Fructonil), Feteşti (Horticons), Caracal (Fructus-Romanaţi), Turnu Măgurele (Conserv-Turris), Zimnicea (Provaleg), Tecuci (Contec), Roman (Fructcons), Tg.Neamţ (Lefrucart), Huşi (Vitacons), Vaslui (Leguvas), Suceava (Consuc), Ovidiu (Fortconsuc), Tulcea (Legume-Fructe) ş.a.

Producţia naţională de conserve de fructe a fost în continuă scădere de la 117 mii tone în 1989 la numai 40 mii tone în 1998.

VII.1.4. Creşterea animalelor şi industria produselor animaliere

Cercetările ştiinţifice pun în evidenţă că domesticirea animalelor s-a făcut în 4 zone principale ale Globului[4], dar prin transport acestea au ajuns în alte zone şi în multe cazuri s-au adaptat foarte uşor.

---

[1] *b.pomicol al Cernei*, din bazinele hidrografice ale Cernei şi Bela Reca, cu 2700 ha, în care domină prunul, urmat de măr.

b.pomicol al Almăjului, din Depresiunea Almăjului, cu 2000 ha, în care predomină prunul, urmat de măr.

b.pomicol Caraş-Bârzava, din bazinele hidrografice ale celor două râuri, cu 41 mii ha, în care domină prunul, urmat de măr.

b.pomicol Timiş-Bega, din bazinele hidrografice superioare ale celor două râuri, cu 13 mii ha, în care mărul şi prunul au ponderi relativ egale.

b.pomicol Lipova, dintre Săvârşin şi Păuliş, cu 4100 ha, în care domină prunul, urmat de măr, păr şi cireş.

[2] *Bazine pomicole izolate*: *Haţeg-Deva* (5000 ha, cu prun, măr, păr, nuc, etc), *Sibiu* (3600 ha, cu măr, păr, etc), Odorhei (5000 ha, cu prun, măr, păr, etc), *Reghin-Tg.Mureş* (7000 ha, cu prun, măr, păr, etc), *Fălticeni-Suceava* (5000 ha, cu măr, prun, etc), *Iaşi* (6000 ha, cu prun, măr, cireş, vişin, păr şi nuc), *Berheci-Zeletin* (2000 ha, cu măr, păr, cireş, nuc), *Bucureşti-Ilfov* (3000 ha, cu 50% piersic, 25% cireş şi vişin, măr, prun şi cais), *Sadova* (3500 ha, cu piersic, cais şi cireş), *Carasu* (3000 ha, cu piersic, cais, etc).

[3] *Grupări de centre pomicole*: *Sânicolau Mare* (1800 ha, cu prun, măr, cireş), *Aiud* (1350 ha, cu prun, măr, păr, cireş), *Brad* (550 ha, cu prun şi măr), *Cotnari* (1500 ha, cu prun, măr şi cireş), *Tg.Frumos* (900 ha, cu prun, măr, cireş), *Trotuş* (1200 ha, cu prun şi măr), *Vrancea* (1200 ha, cu prun, măr, cireş), *Calafat* (1200 ha, cu piersic, cais, măr şi păr), *Litoralul* (700 ha, cu piersic), *Ostrov* (cu cireş, piersic) etc.

[4] *Zona Asiei Centrale şi de Sud-Est* - pentru vacă, oaie, bivol, porc, cal, găină, vierme de mătase. *Zona Europei continentale* - pentru vacă, cal, raţă, iepure şi ren. *Zona circummediteraneană* - pentru vacă, câine, porc, cal, pisică, asin şi gâscă şi *Zona americană* - pentru lamă şi curcă.

VII.1.4.1. Baza furajeră. Creşterea animalelor, atestată în România încă din Neolitic, se sprijină pe importante resurse furajere bogate şi variate, formate din **păşuni şi fâneţe naturale, din plante furajere şi din produse industrializate (nutreţuri concentrare).**

VII.1.4.1.1. Păşunile şi fâneţele naturale. Suprafaţa cu păşuni şi fâneţe naturale s-a modificat permanent în funcţie de o serie de cauze economice şi sociale, dar în perioada postbelică a crescut de la cca 3 mil. ha în 1950 la 4,9 mil. ha în 1998 şi 1999, reprezentând 20,5% din suprafaţa ţării sau 33% din suprafaţa agricolă. Păşunile şi fâneţele naturale (pajişti) se întâlnesc pe toate formele majore de relief şi în multe cazuri chiar pe terenuri improprii.

Pajiştile de luncă, sunt caracteristice luncile marilor râuri din sudul ţării (Dunăre, Argeş, Buzău, Ialomiţa, Olt, Jiu etc), care în trecut au favorizat transhumanţa; au o productivitate mare la hectar datorită unei compoziţii floristice corespunzătoare[1].

Pajiştile de câmpie, mai reduse ca întindere decât în secolele anterioare, ocupă unele areale aparţinând fie stepei şi silvostepei primare fie pădurilor defrişate de stejar. Productivitatea lor este mai redusă decât cea a pajiştilor de luncă deoarece este afectată de secetă, deşi compoziţia floristică este relativ asemănătoare[2].

Pajiştile de dealuri şi podişuri sunt predominant secundare, formându-se pe locul pădurilor defrişate de stejar, gorun, cer şi gârniţă. Cresc într-un cadru variat, în condiţii pedoclimatice diferite de la o unitate geografică la alta şi au o productivitatea la hectar mijlocie. La compoziţia floristică de bază se adaugă alte plante în funcţie de altitudine şi de precipitaţii[3].

Pajiştile montane sunt răspândite în Carpaţii Româneşti, prezintă o etajare condiţionată de climă, relief şi soluri, între 700-1850m şi deţin 1/4 din suprafaţa cu pajişti a ţării. Prin frecvenţa lor imprimă o notă specifică peisajului din Munţii Apuseni, din Carpaţii Meridionali de la vest de Olt, din vestul Carpaţilor Orientali. Productivitatea la ha depinde de compoziţia floristică caracteristică pădurilor de fag şi conifere[4].

Păşunile alpine se întind la limita superioară a răşinoaselor (1600-1700 în Carpaţii Meridionali, 1650m în Carpaţii Orientali) până la 2000m şi corespund la 2 etaje: alpin

---

[1] Pajiştile de luncă conţin: *Agrostis stolonifera, Poa pratensis, Lolium perenne, Agropyron repens, Alopecurus pratensis, specii de Carex şi Juncus etc.*

[2] Pajiştile de câmpie conţin: *Poa pratensis, Festuca valesiaca, Stipa ssp., Agropyron cristatum, Lolium perenne, Agropyron repens, Medicago lupulina, specii de Vicia şi Tripholium.*

[3] Pajiştile de dealuri şi podişuri conţin: *Agrostis tenuis, Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Danthonia provincialis*, ş.a.

[4] În etajul pădurilor de fag şi conifere predomină pajişti cu Iarba vântului (*Agrostis tenuis*), mai productivă iar în etajul coniferelor predomină păiuşul roşu (*Festuca rubra*). Doar acolo unde apare ţepoşica (*Nardus stricta*), productivitatea pajiştilor scade.

inferior şi alpin superior[1]. Pajiştile din etajul alpin inferior au o productivitate slabă datorită compoziţiei floristice formată din: păiuşul roşu (*Festuca rubra*), ţepoşica (*Nardus stricta*), păruşca (*Festuca supina*) şi iarba mieilor (*Festuca ovina*). În etajul alpin superior pajiştile au o productivitate şi mai slabă, fiind compuse din: coarnă (*Carex curvula*) şi rugină (*Juncus trifidus*).

Cercetările ştiinţifice precizează că productivitatea pajiştilor poate creşte de 3-4 ori dacă sunt ameliorate cu îngrăşăminte chimice iar acolo unde fertilizara se asociază cu îmbunătăţira structurii floristice, producţia de masă verde la hectar poate ajunge chiar la 30 mii kg. Iarba pajiştilor se poate folosi atât ca păşune cât şi ca furaj uscat (fân). În primul caz, păşunatul este cel mai ieftin sistem de furajare care oferă animalelor un nutreţ proaspăt şi complet sub raport nutritiv ce poate înlocui nutreţurile concentrate.

În al doilea caz, prin conservarea masei verzi, cu o umiditate de 15-16%, se pot obţine fânuri de calitate superioară cu 95% plante comestibile. La prepararea fânului trebuiesc respectate două condiţii esenţiale: recoltatul să se facă numai în condiţii meteorologice optime şi când cantitatea de substanţe nutritive este maximă.

VII.1.4.1.2. Cultura plantelor furajere (de nutreţ). Constituind o componentă importantă a bazei furajere a sectorului zootehnic, în continuă creştere în perioada 1950-1990, suprafaţa cultivată cu plante furajere s-a dublat, de la 784 mii ha în 1950 la cca 1,9 mil.ha în 1989. Ca urmare a privatizării agriculturii, a desfiinţării fermelor de creştere a animalelor din cadrul CAP-urilor şi IAS-urilor, suprafaţa plantelor furajere s-a redus continuu până la cca 1,1 mil. ha în perioada 1995-1998.

Ponderea în suprafaţă a celor patru grupe de plante furajere este următoarea:

- perene vechi şi noi (lucernă, trifoi etc[2]) 60,6%
- anuale pentru fân şi masă verde[3] 27,2%
- plante pentru însilozare 9,2%
- rădăcinoase pentru nutreţ ..... 3,0%.

Se cultivă în toate judeţele în raport cu densitatea şeptelului de animale.

---

[1] *Etajul alpin inferior* este întâlnit în Munţii: Maramureş, Rodna, Ţigleş, Căliman, Giumalău, Suhard, Hăghimaş, Harghita, Penteleu, Ciucaş, Gârbova, Bucegi, Leaota, Iezer, Făgăraş, Lotru, Cândrel, Parâng, Şureanu, Retezat, Ţarcu, Godeanu, Cerna, Muntele Mare, Bihor şi Vlădeasa;

Etajul alpin superior apare în Munţii: Maramureş. Rodna, Căliman, Bucegi, Iezer, Păpuşa, Făgăraş, Cândrel, Lotru, Parâng, Retezat, Ţarcu, Godeanu.

[2] *Plante perene*: lucerna (*Medicago varia*), trifoiul roşu (*Trifoliul pratense*), trifoiul alb (*Trifolium repens*), sparceta (*Onobrychis viciifolia*), ghizdeiul (*Lotus corniculatus*), obsiga nearistată (*Bromus inermis*), păiuşul de livadă (*Festuca pratensis*), păiuşul roşu (*Festuca rubra*), raingras peren (*Lolium perene*), Timoftica (*Phleum pratense*), golămăţul (*Dactylis glomerata*), pirul crestat (*Agropyrum cristatum*), firuţa (*Poa pratensis*).

[3] *Plante anuale*: măzărichea de toamnă (*Vicia pannonica*), măzărichea de primăvară (*Vicia sativa*), mazărea furajeră de primăvară (*Pisum arvense*), iarba de Sudan (*Shorgum sudanense*), rapiţa furajeră de toamnă (*Brassica ssp.*), varza furajeră (*Brassica oleracea*), gulia furajeră (*Brassica napus*), morcovul furajer (*Daucus carota*), dovleacul furajer (*Cucurbita maxima*), ş.a.

În structura plantelor perene (697 mii ha) cele mai importante sunt lucerna şi trifoiul. *Lucerna*, plantă perenă, termofilă şi bogată în proteine (340 mii ha în 1998) preferă zonele extracarpatice (Câmpia Română, Podişul Moldovei, Podişul Dobrogei şi Câmpia de Vest - în culturi proprii); în Subcarpaţi apare intercalată în livezi. Irigată şi fertilizată, lucerna poate produce până la 30 mii kg masă verde la hectar.

Trifoiul (135 mii ha în 1998), plantă de climat mai umed şi mai răcoros, se cultivă în Depresiunea Transilvaniei, în nordul Câmpiei de Vest, în nordul Podişului Moldovei, în Depresiunile intracarpatice şi subcarpatice unde adesea apare intercalat printre arbori.

Dintre plantele anuale pentru fân şi masă verde (318 mii ha) un loc mai important îl ocupă *borceagul* (un amestec de ovăz cu leguminoase) cultivat în zonele de câmpie.

Grupa plantelor anuale pentru însilozare cuprinde *porumbul pentru siloz* iar dintre plantele rădăcinoase pentru nutreţ se cultivă mai mult *sfecla furajeră şi morcovul furajer*.

VII.1.4.1.3. Industria nutreţurile concentrate. Pentru asigurarea unei furajări intensive a animalelor înainte de 1989 au funcţionat în România zeci de fabrici de nutreţuri concentrate. Transformate acum în societăţi comerciale, unele sunt în activitate iar altele sunt temporar închise. Menţionăm în acest sens, societăţile din: Urziceni (Combial), Oltenita (Nutricomb), Urleasca (Combiur), Crevedia (Nutricomb), Băileşti (Combidolj), Craiova (Avicola) ş.a. - din sudul ţării; Beclean (Combec), Mintia (Devacomb), Codlea (Nutricod), Satu Mare (Nutrisan) ş.a. - din partea centrală şi de vest a ţării; Vaslui (Combivas), Iaşi (Nutrimold), Botoşani (Botocomb), Focşani (Combiura), Bârlad (Combi) ş.a. - din partea de est a ţării.

VII.1.4.2. Creşterea animalelor. Numeroase mărturii istorice dovedesc că această ramură economică multimilenară a ocupat un rol important încă din vremea dacilor. Amploarea creşterii animalelor este redată şi de: *documentele istorice din perioadele medievală şi modernă* - care atestă existenţa în Ţările Române a unui număr important de animale, între care vitele constituiau o marfă, cu o pondere însemnată la export; *practicarea transhumanţei* de către păstorii ardeleni în Muntenia, Dobrogea şi Moldova; în transhumanţă, spre Moldova predominau bovinele şi cabalinele iar spre Muntenia şi Dobrogea, ovinele[1]; *numeroasele toponimice* legate de păstorit.

După 1829 se produc unele schimbări în această activitate precum: restrângerea suprafeţelor cu pajişti în Muntenia şi Moldova (şi, în consecinţă, a posibilităţilor de păstorit) în favoarea extinderii terenurilor arabile şi reducerea numărului cornutelor mari în favoarea cabalinelor, care erau tot mai mult utilizate ca animale de tracţiune în lucrările agricole. Spre sfârşitul sec.al XIX-lea se constată un progres evident în sectorul zootehnic, odată cu introducerea în cultură a unor noi plante furajere şi importarea unor rase superioare de bovine, ovine, porcine şi păsări.

Cu toate acestea, zootehnia românească avea şi unele lipsuri evidente, condiţionate de: *utilizarea bovinelor în lucrările agricole* - care nu permitea o creştere intensivă şi rentabilă a acestora pentru producţia de carne şi lapte; *lăsarea înmulţirii animalelor la latitudinea populaţiei*, fără a exista vre-un control riguros asupra calităţii şi ameliorării raselor. La aceste neajunsuri s-a adăugat apoi şi *pierderile provocate de războaie şi de secetă*, din care cea mai puternică a fost cea din perioada 1945-1947.

[1] La sfârşitul sec.al XVIII-lea în Moldova şi Muntenia iernau până la 1,5 mil. ovine şi cca 80 mii de bovine şi cai (Instoria României, vol.III, 1964).

În perioada postbelică (până la 1989) s-a încercat dezvoltarea creşterilor de animale[1] în cadrul unui sistem bazat pe predominarea proprietăţii de stat şi cooperatiste, în defavoarea celei particulare. Astfel, au fost preocupări privind: *sporirea suprafeţelor cultivate cu plante furajere şi îmbunătăţirea calitativă a pajiştilor; crearea unor Staţiuni de cercetare şi ameliorare a raselor de animale; concentrarea şi specializarea sectorului zootehnic*, prin crearea unor mari complexe şi ferme producătoare de carne, lapte, ouă, lână etc; *formarea de specialişti cu o pregătire medie şi superioară* în cadrul liceelor agricole şi a institutelor agronomice de învăţământ superior.

Cu toate acestea, în cadrul acestui sistem (în care predominau fermele de stat şi cooperatiste) insuficient finanţat şi puţin stimulativ, creşterile de animale din România au avut mai mult un caracter extensiv, realizându-se producţii inferioare pe cap de animal furajat în comparaţie cu ţările vest-europene. În intervalul 1951-1999 evoluţia numărului de capete de animale a fost diferită, în sensul că, până în 1989 au crescut efectivele iar din 1989 acestea s-au diminuat treptat.

Tabelul nr.19. *Evoluţia şeptelului de animale în perioada 1951-1999*

Anul/ Specii	1951		1989		1999	
	Mii capete	Densitate[2]	Mii capete	Densitate	Mii capete	Densitate
Bovine	4502	32,8	6146	44,4	3143	22,1
Porcine	2129	22,0	14351	142,2	7194	77,2
Ovine şi caprine	10720	78,2	17288	119,5	8994	63,2
Cabaline	1002	7,0	702	4,7	839	5,6
Păsări	17610	254,0	127561	2097,0	69480	1173,0
Albine	459	-	1418	-	620	-

În această perioadă, pe sectoare, **efectivele maxime** s-au înregistrat în anii: 1951 la cabaline (1,0 mil capete), 1986 - la ovine (17.3 mil. capete), 1984 - la bovine (7,0 mil. capete şi 1989 - la porcine (14,3 mil. capete) şi păsări (127,5 mil. capete). Aceste

[1] Producţia zootehnică acţionează direct şi indirect la ridicarea nivelului de viaţă: mai întâi prin producţia animalieră de lapte, carne, ouă, miere, piei, mătase, păr, puf, etc şi apoi, indirect, prin valorificarea de către animale a unor produse vegetale cu valoare economică redusă, inclusiv deşeuri.

[2] Efectivele de bovine, ovine şi caprine s-au raportat la suprafaţa arabilă + păşuni + fâneţe; efectivele de porcine la suprafaţa arabilă; efectivele de păsări la suprafaţa cultivată cu cereale; efectivele de cabaline la suprafaţa agricolă iar numărul de stupi de albine la suprafaţa totală a ţării. Efectivul de albine se exprimă în familii.

înregistrări statistice, chiar aproximative fiind, relevă diminuarea continuă după 1989 atât a numărului total cât şi al densităţilor de animale, ca urmare a transformărilor ce au avut loc în agricultură, prin desfiinţarea fermelor şi complexelor zootehnice, de stat şi cooperatiste şi regenerarea proprietăţii private, cu aspecte de concentrare mai reduse.

VII.1.4.2.1. Creşterea bovinelor (Figurile nr.59 şi 60). Creşterea bovinelor reprezintă principala ramură a sectorului zootehnic, din care în 1998 se realiza 22% din producţia de carne şi 94% din cea de lapte a ţării. Condiţiile cadrului natural sunt, în general, favorabile acestui sector, dar producţia de carne şi de lapte cât şi numărul de capete de bovine au fost influenţate permanent de o serie de factori economici, tehnici, organizatorici[1] etc.

În perioada postbelică numărul de capete de bovine a fost în creştere, depăşind 7,0 mil. capete în 1984; ulterior însă, şi în special după 1989, numărul de capete de bovine s-a redus continuu până la 3,1 mil.capete în 1999, adică mai puţin decât în anii 1938 (3,6 mil. capete) şi 1950. Sub raportul densităţii se detaşează zonele carpatice şi subcarpatice unde se depăşeşte media ţării, de 22 capete/100 ha teren. O concentrare mai mare de bovine se înregistrează în judeţele din nordul ţării şi Moldovei (Suceava - deţinând primul loc cu 168 mii capete, Iaşi, Bacău, Maramureş) şi Transilvaniei (Bihor, Cluj). Producţia de carne şi lapte a fost influenţată şi de rasele de bovine, care după al II-lea Război Mondial au cunoscut un proces de ameliorare[2], obţinându-se rase noi, din încrucişarea celor locale, cu rasele importate, în ferme de elită pentru rasele: *Hollstein-Friză, Simmental, Bălţată românească şi brună.*

În ultimele decenii ale sec.al XX-lea, în România se creşteau trei tipuri de rase de animale: *autohton-primitive* (Sură de stepă şi Sura de munte sau Mocăniţa); *importate*, pentru ameliorarea celor locale, în vederea creşterii producţiilor de carne şi lapte[3]; *ameliorate*, rezultând din încrucişarea celor locale cu cele importate.

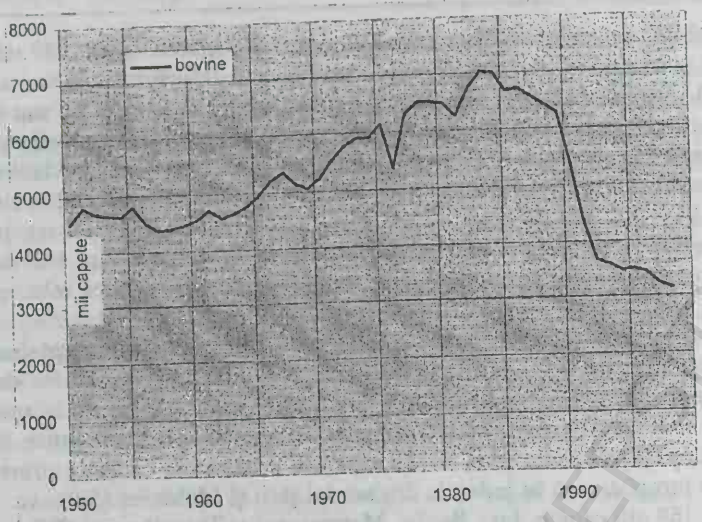
Dintre rasele ameliorate care se cresc în România amintim: *r. Bălţata românească* (din încrucişarea Surei de stepă autohtone transilvănene cu Simmental) - rasă mixtă, şi răspândită mai frecvent în Transilvania, Banat şi Crişana; *r. Brună* (din încrucişarea Surei de stepă şi de munte cu Schwyz), ocupând poziţia a doua ca răspândire în ţară, după Bălţata românească, dar având o frecvenţă mai mare în Depresiunea Maramureş, Subcarpaţi, Podişul Moldovei şi Podişul Getic; *r. Pinzgau de Transilvania* (din încrucişarea Surei de stepă şi de munte cu rasa Pinzgau) - ca rasă mixtă; *r. Roşia Dobrogeană* (din încrucişarea Surei de stepă cu Roşia daneză etc) - ca rasă de lapte; ulterior, aceasta va ceda locul Frizei; *r. Rasa de Dorna* (formată prin încrucişări repetate

---

[1] După 1989, din cele 140 de complexe mari de creştere a bovinelor (de stat şi cooperatiste) au mai rămas doar câteva în cadrul I.A.S.-urilor.

[2] În 1938, Sura de stepă deţinea o pondere de 57% din efectivul de bovine.

[3] S-au importat rase **pentru carne** (*Charolaise* formată în Franţa, *Hereford* - în Anglia, *Aberdin Angus* - în Scoţia şi *Santa Gertruda* - în S.U.A; rase **pentru lapte** - *Jersey* - din Anglia, *Friză* - din Olanda, *Roşia de stepă* - din U.R.S.S., *Roşia daneză* - din Danemarca şi *Roşia brună letonă* - din Letonia; rase **pentru carne şi lapte** - *Simmental şi Schwyz* - din Elveţia, *Pinzgau* - din Austria şi *Red Poll* - din Anglia; Ţările reprezintă spaţiile în care s-au format rasele respective şi nu de unde s-au importat.



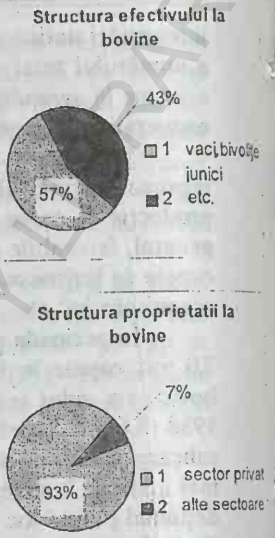


Fig. 59- Dinamica efectivului de bovine

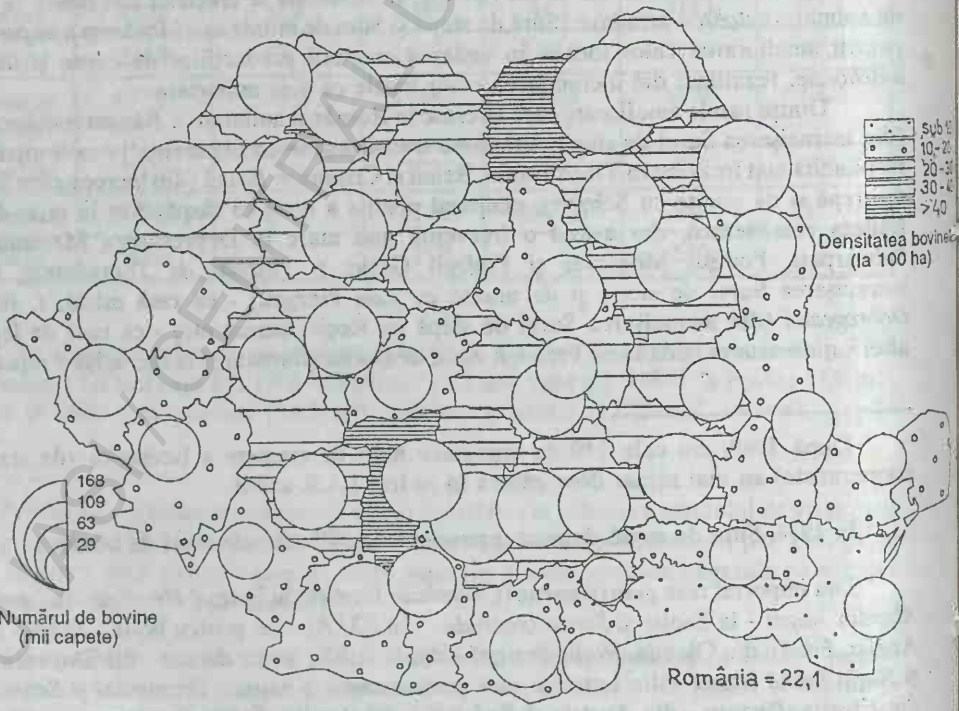


Fig. 60-CREȘTEREA BOVINELOR (1999)

BCU CLUJ CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

între *Sura de munte* pe de o parte şi rasele Schwiyz şi Pinzgau pe de altă parte) - ca rasă de lapte şi răspândită predominant în Depresiunea Dornelor.

VII.1.4.2.2. Creşterea porcinelor (Figurile nr.61 şi 62). Creşterea porcinelor a fost condiţionată de o bază furajeră variată şi bogată (în care componentele principale sunt cartoful şi porumbul) şi de consumul sporit de carne din aglomeraţiile urbane. Până în anul 1989 în România au funcţionat cca 155 de complexe (de stat şi cooperatiste) de creşterea porcinelor, din care cele mai multe erau în Câmpia Română (58), Câmpia de Vest (36), desfiinţate în marea majoritate, în prezent[1].

În perioada postbelică numărul de capete de porcine a crescut de la cca 2,2 mil. capete în 1951 până la un nivel maxim de 14,8 mil.capete în 1985. După 1989, pe fondul predominării proprietăţii private în creşterile de porcine, efectivul s-a redus până la 7,1 mil.capete în anii 1998-1999. Deşi se cresc în toată ţara, predominant pe ariile de cultură ale cartofului şi porumbului, în anul 1999 cu un număr de peste 200 mii capete s-au înscris judeţele Timiş (1,1 mil.), Ialomiţa, Călăraşi, Mureş, Brăila, Bihor, Arad şi Cluj. Aceste judeţe dau şi cea mai mare parte a producţiei de carne, de porcine din ţară.

În raport cu densitatea medie pe ţară (77 capete la 100 ha teren), densităţi mai mari (în afară de judeţele amintite anterior) s-au înregistrat în judeţele Maramureş, Bacău, Covasna, Gorj, Braşov, Prahova, Ilfov şi Vâlcea iar densităţi mai mici în judeţele din sudul Olteniei, din estul Moldovei şi din Dobrogea. Producţia totală de carne (prin care porcinele deţin primul loc, cu 49% în producţia de carne a ţării) şi productivitatea pe animal au fost influenţate în mod direct şi de rasele de porcine care în perioada postbelică au cunoscut un proces de ameliorare cu ajutorul raselor străine importate. În ultimele decenii, în România, s-au crescut trei categorii principale de rase: *r.autohtone-primitive, r.importate*[2] şi *r.ameliorate.*

Rasele autohtone-primitive (*Stocli, Bălţăreţ şi Palatină*) şi *Mangaliţa* deţineau în perioada interbelică cca 85% din efectivul total de porcine. În ultimul deceniu însă, *rasa Marele Alb* este cotată la cca 80% din numărul de capete.

Rasele ameliorate au rezultat din încrucişarea celor autohtone cu cele importate, după cum urmează: *r.Bazna* (din încrucişarea *raselor Mangaliţa* cu *Berk*) - ca rasă mixtă; *r.Mangaliţa*, formată pe teritoriul Iugoslaviei şi ameliorată ca rasă pentru grăsime; *r.Strei* (provenită din încrucişarea porcului local cu *rasele Cornwall* şi rasa *Berk*) - ca rasă mixtă; *r.Albul de Banat* (din încrucişarea porcului local cu *rasele York, Edelschwein şi Marele Alb*) - ca rasă mixtă; *r.Ruşeţu* (din încrucişarea *rasei Stocli cu rasele Marele Alb şi Landrace*) - numit şi porcul românesc de carne.

VII.1.4.2.3. Creşterea ovinelor şi caprinelor (Figurile nr.63 şi 64). Creşterea ovinelor a avut şi continuă să aibă încă un rol însemnat în agricultura românească, pe de o parte, datorită utilităţii produselor sectorului şi pe de altă parte, datorită existenţei

---

[1] Unele complexe se mai menţin încă în cadrul I.A.S.-urilor neprivatizate încă din judeţele Ialomiţa, Braşov, Călăraşi, Bacău, Brăila, Constanţa, Galaţi, Giurgiu.

[2] Importul a vizat atât rase pentru carne cât şi rase pentru carne şi grăsime (mixte); din prima categorie fac parte rasele formate în Anglia (*Marele Alb, Marele Negru sau Cornwall, York, Wessex*), Danemarca (*Landrace*), Germania (*Edelschwein*), Belgia (*Piétrain*), S.U.A. (*Duroc*, ş.a.); din a doua categorie se pot menţiona rasele: *Berk* (*Negrul mijlociu englez*) şi *Albul mijlociu englez.*

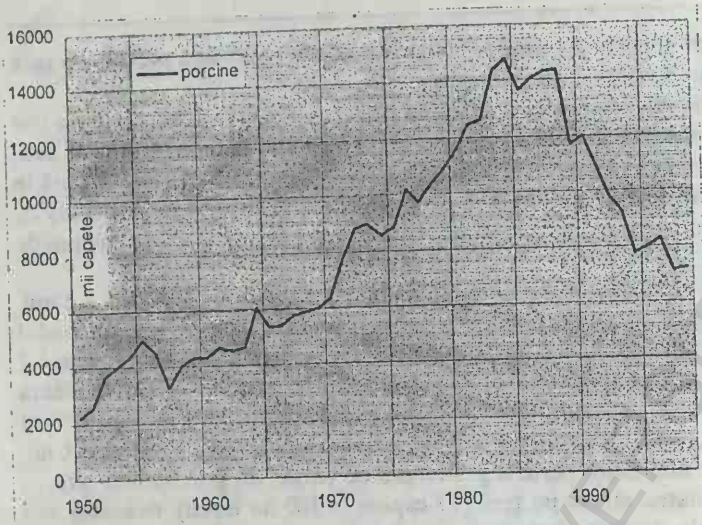
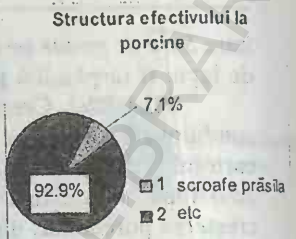
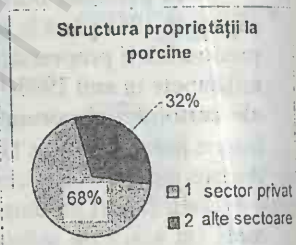


Fig. 61 - Dinamica efectivului de porcine





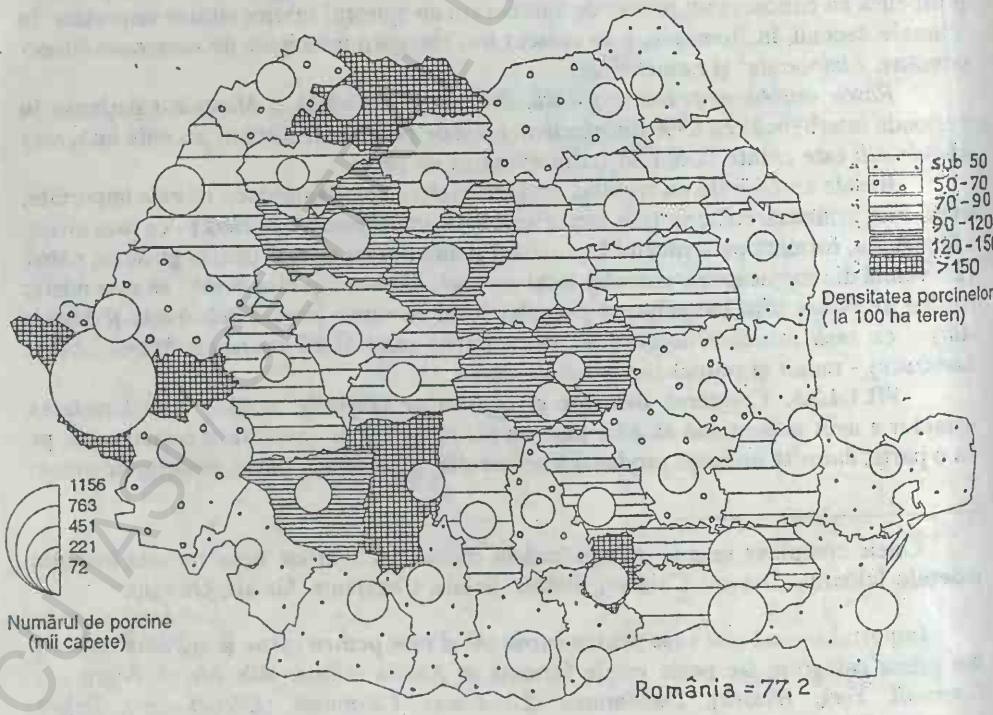


Fig. 62 - CREȘTEREA PORCINELOR (1999)

BCU IAȘI - UNIVERSITY LIBRARY

unor suprafeţe întinse de pajişti, în special, de câmpie şi alpine, pe care ovinele le pot valorifica în modul cel mai rentabil. Amploarea acestui sector, în perioada postbelică, a făcut, ca prin numărul mare de capete ajuns la 19,4 mil. în 1985, România să ocupe poziţia a treia în Europa după C.S.I. şi Marea Britanie.

Totodată, în cadrul Staţiunilor de cercetări înfiinţate[1] s-a realizat ameliorarea raselor interne, accentul punându-se pe păstrarea raselor de lână fină şi semifină (*r.Merinos, r.Ţigaie, r.Spancă*) şi de pielicele (*r.Karakul*) şi înlocuirea treptată a raselor cu lână grosieră şi semigrosieră care anterior deţineau 3/4 din efectivul de ovine. După 1950 (10,7 mil. capete) efectivul de ovine a crescut continuu până în anul 1985.

În ultimul deceniu, ca urmare a decliniului industriei textile, a concurenţei importului, a privatizării agriculturii şi desfiinţăriii majorităţii asociaţiilor şi complexelor de creştere[2], numărul de capete de ovine a cunoscut un regres general, inclusiv în principalele zone (Carpaţii Meridionali, Câmpia Română etc) ajungând la 9 mil. capete în 1999 (inferior celui din 1950), din care 95% în sectorul privat.

Principalele zone de creştere a ovinelor şi caprinelor continuă să fie: Câmpia Română, Câmpia de Vest, Carpaţii Meridionali, Podişul Moldovei, Podişul Dobrogei şi Depresiunea Transilvaniei. În consecinţă, în 1999 o serie de judeţe din aceste unităţi (Iaşi, Timiş, Constanţa, Mureş, Botoşani, Sibiu) au avut peste 300 mii capete. Cu un număr mai redus, dar cu o densitate mare, se înscriu şi judeţele: Bistriţa-Năsăud, Braşov, Covasna, Tulcea şi Vrancea. Densitatea medie a fost în 1999 de 63,2 capete/100 ha teren. Densitatea maximă s-a înregistrat în judeţul Sibiu, de 117 capete/100 ha teren.

În primele decenii ale sec.al XX-lea predominau rasele locale-primitive. Ulterior, prin importarea unor rase superioare[3] s-au putut ameliora rasele de ovine româneşti iar în 1980 *Merinosul şi Spanca* deţineau - 31,8%, *Ţigaia* - 25,8% iar *Ţurcana şi Metişii* - 42,4%. Rasele de ovine autohtone (*Ţurcana şi Ţigaia*) sunt rase mixte (pentru carne, lână, lapte) dar relativ diferite în ce priveşte calitatea lânii: grosieră la ţurcană, semigrosieră la stogoşă şi semifină la ţigaie. *Ţigaia* (rasă pentru lână, lapte, carne) deţine 1/4 din ovinele ţării şi este răspândită cu precădere în ţinuturile de dealuri joase şi câmpii, cu un climat mai blând.

---

[1] Staţiuni de cercetare şi ameliorare a raselor au funcţionat la: Palas-Constanţa, Ruşeţu-Buzău, Popăuţi-Botoşani, Secuieni-Bacău, Carei-Satu Mare, Reghin, Bilciureşti-Dâmboviţa, Caransebeş, Oradea, Cristian-Sibiu, Tg.Jiu, Jucu-Cluj şi Sighetu Marmaţiei.

[2] În 1989 existau în ţară 53 de asociaţii şi complexe de creştere a ovinelor pentru carne, lână şi pielicele.

[3] **Rase pentru carne:** *Romney marsh, Lincoln, Border-Leicester, Suffolk şi Southdown* - toate formate în Anglia.

Rase pentru lână-carne şi carne-lână: *Merinosul Caucazian, Merinosul de Stravopol, Polwarth* - Australia, *Merinolandschaf* - Germania, *Corriedale* - Noua Zeelandă, *Ile de France* - Franţa şi *Merinofleisch* - Germania.

Rase pentru pielicele: *Karakul* - Asia Centrală.

Rase pentru lapte: *Friză* - Germania, *Awasii* - Israel, *Lazarc, Millery şi Lacaune* - Franţa.

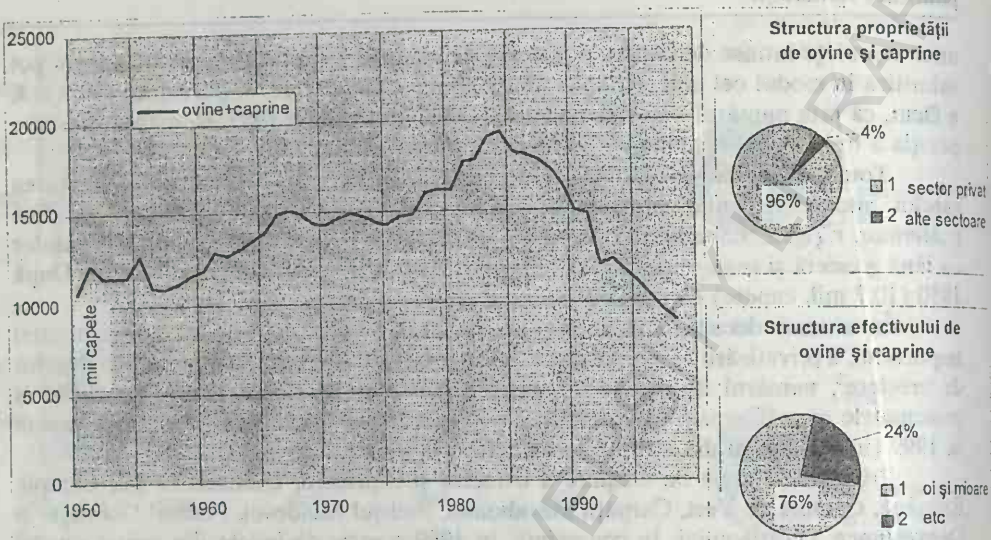


Fig. 63 - Dinamica efectivului de ovine și caprine

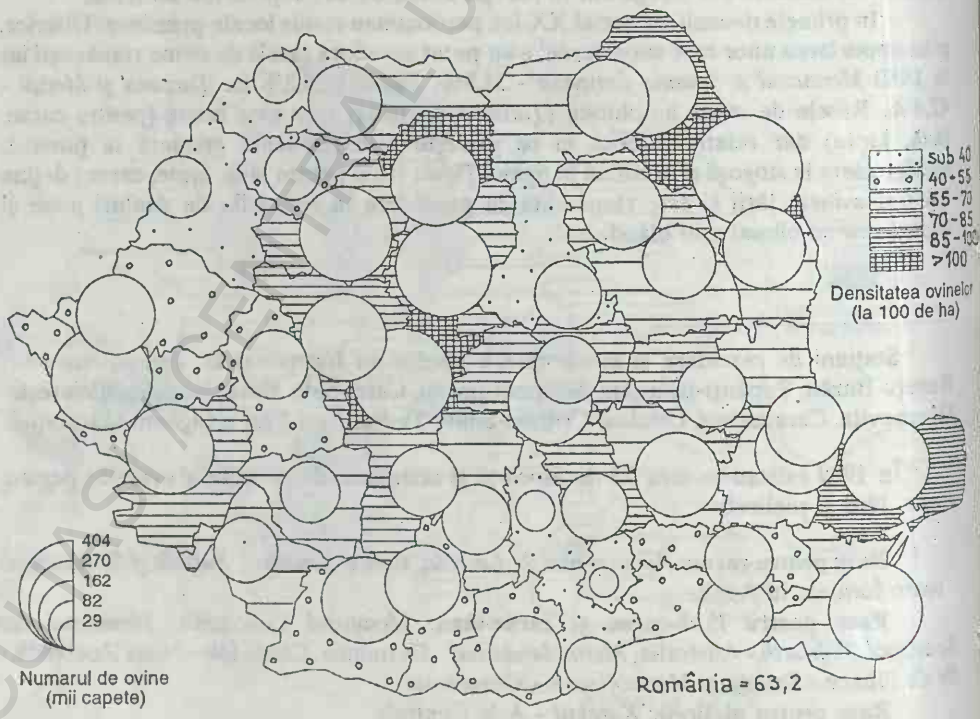


Fig. 64 - CREȘTEREA OVINELOR ȘI CAPRINELOR (1999)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Ţurcana (rasă pentru lână, lapte, pilicele) este bine adaptată condiţiilor climatice din munţi şi dealuri înalte: *Ţurcana albă* - pentru zona înaltă a Carpaţilor şi *Ţurcana neagră şi brumărie* - pentru Podişul Moldovei.

Stogoşa (rasă pentru lână, lapte, carne) rezultată din încrucişarea raselor locale (*Ţigaia şi Ţurcana*) este mai productivă decât *Ţurcana*.

Prin încrucişarea cu rase din import s-au creat rase ameliorate ca: *Spanca ameliorată, Merinosul de Palas şi Merinosul de Transilvania.*

Spanca ameliorată (rasă pentru lână semifină) s-a format din rasele *Ţigaie şi Merinos.*

Merinosul de Palas (rasă pentru lână şi carne) s-a creat în staţiunea experimentală Palas-Constanţa prin încrucişarea mai multor rase *Merinos*[1].

Merinosul de Transilvania (rasă pentru lână - 4-7 kg la oi şi 10 kg la berbeci) a rezultat din încrucişarea raselor locale cu rasele francese de *Merinos (Rambouillet şi Negretti).*

Creşterea caprinelor. Adaptându-se mai bine decât ovinele la condiţiile climatice variate, caprinele se pot creşte relativ uşor. Din cele 584 mii capete din 1999 un număr mai mare (de peste 25 mii capete) se creşteau în fiecare din judeţele Dolj, Olt, Teleorman, Mehedinţi, Tulcea şi Vâlcea.

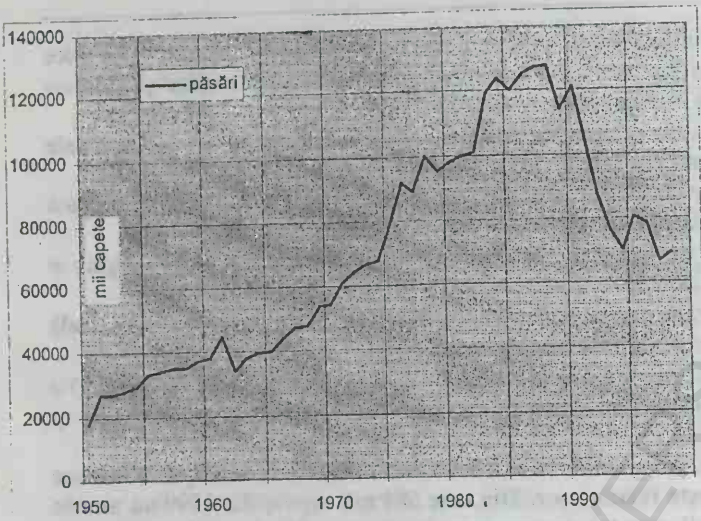
Între rase ponderea cea mai mare, de 75-80%, o deţine rasa *Carpatină* urmată de rasa *Albă de Banat.* Unele rase s-au importat din Elveţia (*Saanen*), Franţa (*Alpină franceză*), Germania (*Albă nobilă germană*); pentru mohair s-a importat rasa *Angora.* Carnea de ovine reprezenta în anul 1998 cca 8% din producţia naţională de carne. Producţia de lână, în scădere, a ajuns la 20 mii tone în 1998, din care 94% revine sectorului particular.

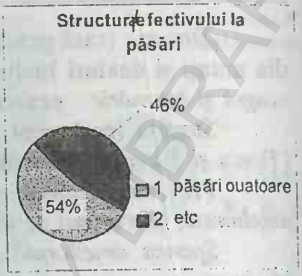
VII.1.4.2.4. Creşterea păsărilor (Figurile nr.65 şi 66). Creşterea păsărilor este o ocupaţie străveche care până la începutul sec.al XX-lea s-a practicat cu precădere în gospodăriile ţărăneşti, atât pentru produsele principale (carne şi ouă) cât şi pentru cele secundare (puf, pene etc).

În perioada interbelică, ca urmare a creşterii cerinţelor de carne, aviculturii i s-a acordat o atenţie sporită[2]. În 1938, se creşteau cca 27 mil. de păsări (din care 70% erau găini şi 25% gâşte şi raţe). După al II-lea Război Mondial, beneficiind de o bază furajeră foarte bogată (inclusiv nutreţuri concentrate) şi de creşterea cererii interne, numărul de păsări a sporit continuu, ajungând la 127 mil capete în 1989, când în ţară funcţionau 120 combinate de creştere intensivă a păsărilor, din care cele mai multe erau localizate în

[1] S-au încrucişat *Merinosul* din Câmpia de Vest cu *Merinosul francez* (*Rambouillet*) şi *Semiprecoce german* iar din 1954 s-a folosit *Merinosul de Stravropol şi Merinosul Caucazian.*

[2] S-au înfiinţat: Staţiunea de cercetări avicole de la Facultatea de Medicină Veterină din Bucureşti, 2 ferme de producţie la Băneasa-Bucureşti şi Tămădău-Călăraşi, Staţiunile experimentale şi fermele de producţie de la Gherghiţa-Prahova şi Dulbanu-Buzău şi Staţiunea experimentală de la Mogoşoaia-Ilfov.





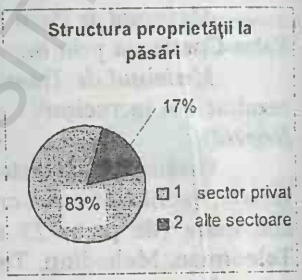


Fig. 65 - Dinamica efectivului de păsări

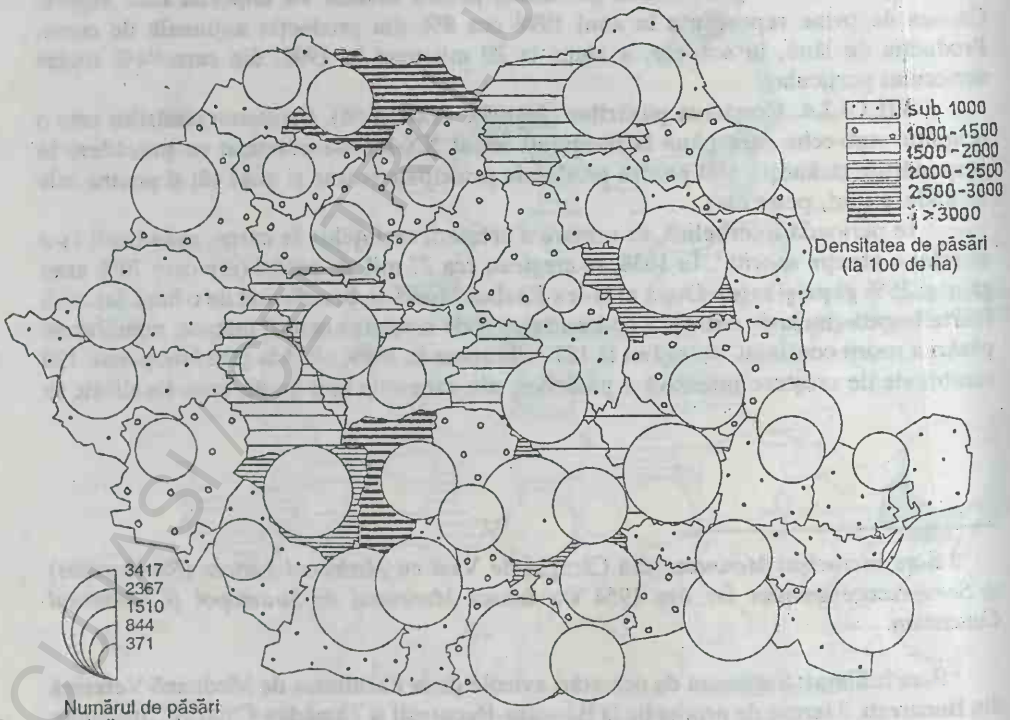


Fig. 66 - CREȘTEREA PĂSĂRILOR

BCU CLUJ / UNIVERSITY LIBRARY

Câmpia Română (45%), Câmpia de Vest, Depresiunea Transilvaniei şi Podişul Moldovei[1].

După 1989, în funcţie de schimbările intervenite în agricultură, avicultura a înregistrat un regres continuu, prin reducerea numărului de păsări la numai 69 mil. în 1999, din care marea majoritate (83%) revine sectorului particular; diferenţa de 17% se mai află încă în puţinele ferme de stat, încă neprivatizate. În structura numărului de păsări, ponderea cea mai mare revine găinilor[2], urmate de gâşte şi raţe.

Deşi se cresc în toate zonele geografice, numărul cel mai mare de păsări s-a înregistrat în ţinuturile extracarpatice, mari cultivatoare de cereale şi în care au mai „supravieţuit" încă câteva ferme de stat. Tot în aceste unităţi geografice (Câmpia Română, Câmpia de Vest, Podişul Moldovei şi Podişul Dobrogei) s-a realizat şi cea mai mare producţie de carne şi de ouă. În 1998, producţia de ouă a fost de 5,3 miliarde buc. iar carnea de pasăre a reprezentat 20% din producţia de carne a ţării. În producţia de ouă, după judeţul Iaşi a urmat: Ilfov, Dâmboviţa, Constanţa, Olt, Bacău, Dolj, Bihor, Botoşani şi Galaţi.

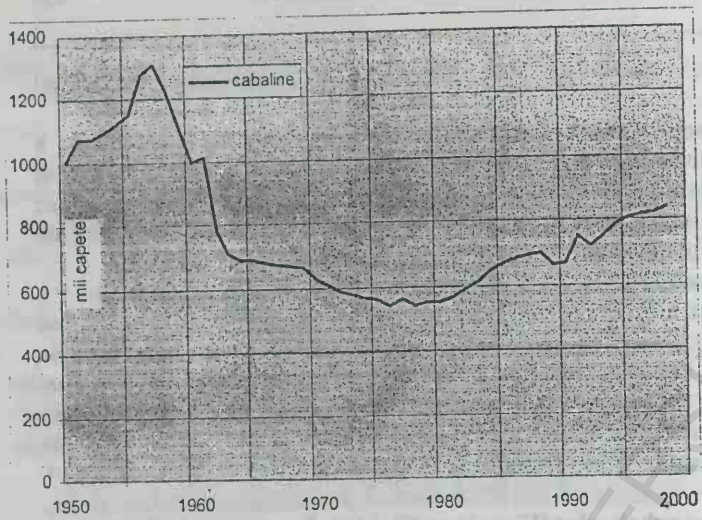
VII.1.4.2.5. Creşterea cabalinelor (Figurile nr.67 şi 68). Creşterea cabalinelor este o ocupaţie străveche dacă avem în vedere folosirea lor în armată şi războaie, în transporturi şi muncile agricole. În perioada postbelică, pe măsura mecanizării agriculturii şi a transporturilor de călători şi mărfuri, numărul cabalinelor s-a redus treptat de la cca 1,3 mil. capete în 1958 la 500 mii capete în 1981. După 1989, numărul cabalinelor a crescut din nou, până la 823 mii în 1998, ca urmare a folosirii acestora în lucrările agricole, în special din zonele cu relief mai accidentat. În 1998, un număr mai mare de cabaline (peste 25 mii capete) s-au crescut în fiecare din judeţele: Iaşi, Botoşani, Suceava, Dolj, Bihor, Brăila, Teleorman şi Olt. Pe teritoriul ţării, se cresc mai multe rase de cai, care s-au format prin evoluţia celor autohtone şi prin încrucişare cu cele importate, în ferme specializate[3].

---

[1] În 1962, la Crevedia-Ilfov s-a înfiinţat primul Combinat avicol de tip industrial din ţară.

[2] Găinele crescute se împart în 5 grupe: **g.ouătoare sau uşoare**, cu rasele *Leghorn* (S.U.A.), *Italiană, locală românească*, ş.a.; **g.de carne sau grele**, cu rasele: *Cochinchina şi Langhsan* (China), *Brahmaputra* (India), şi *Dorking* (Anglia); **g.mixtă**, cu rasele: *Rohode-Island şi Playmouth-Rock* (S.U.A.), *Sussex* (Anglia); **g.combatante** (malaeză, indiană şi engleză) şi **g.decorative**.

[3] Rasele de cai se împart în: **rase culturale** (perfecţionate), **rase naturale-locale** şi **rase de tranziţie**. În cadrul raselor culturale se deosebesc trei tipuri: *r.Arabă, Pur sânge enblez şi Girdan;* r.intermediare: *Trăpaşul românesc, Lipiţan, Furioso North Star şi Nonius* şi grele: *Ardeneză şi Pinzgau*. În cadrul **raselor naturale locale** intră: calul românesc local (moldovenesc, ialomiţan, dobrogean, transilvănean), calul de munte şi rasa huţulă tarpano-mongolă. Din **rasele de tranziţie** amintim pe cele de Banat, de Ţara Bârsei, de Făgăraş, de Ruşeţu şi Bonţida etc. Fermele pentru creşterea cailor de rasă au fost următoarele: Jegălia-Călăraşi şi Mangalia - pentru rasa Arabă; Balc-Bihor şi Cislău-Buzău - pentru rasa Pur sânge englez; Rădăuţi - pentru rasa Girdan; Ruşeţu-Buzău - pentru rasa Trăpaşul Românesc (format prin încrucişarea Trăpaşului francez şi american



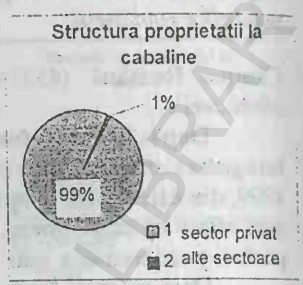


Fig. 67- Dinamica efectivului de cabaline

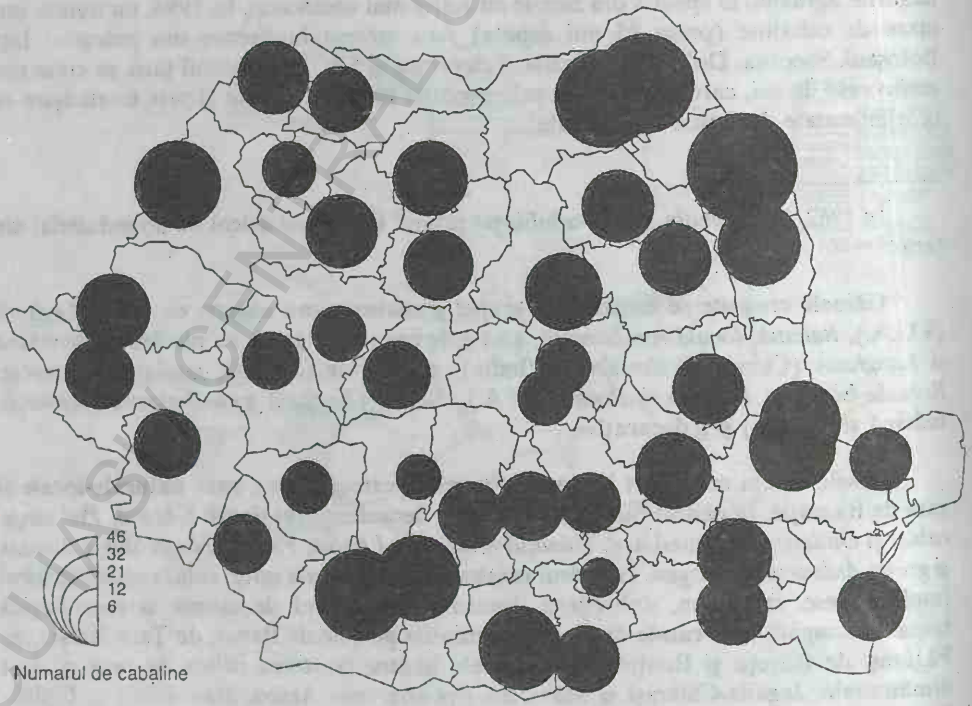


Fig. 68 - CRESTEREA CABALINELOR

BCU "LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY LIBRARY

VII.1.4.2.6. Creşterea albinelor (Apicultura) (Figurile nr.69 şi 70). Creşterea albinelor constituie o ocupaţie veche a populaţiei autohtone, dovedită atât de numeroase documente istorice cât şi de persistenţa unor toponime caracteristice, cum ar fi: Prisaca, Prisecani, Stupini, Albinari ş.a. Mult timp, mierea a ţinut locul zahărului (descoperit abia în sec.XVIII) iar ceara de albine era materia primă pentru confecţionarea lumânărilor pentru iluminat. Ulterior, descoperirile din cele două domenii au făcut ca albinăritul să-şi piardă importanţa şi, în consecinţă, au scăzut numărul de stupi şi producţia meliferă.

O oarecare înviorare a apiculturii a fost generată de o serie de acţiuni organizatorice precum: constituirea Asociaţiei Crescătorilor de Albine din România în 1873 şi stabilirea la Bucureşti a sediului Organizaţiei Mondiale a Apiculturii - APIMONDIA - şi înfiinţarea Institutului de Cercetări pentru Apicultură şi a Combinatului Apicol, producător de utilaje şi produse apicole de la Băneasa-Bucureşti.

În perioada postbelică apicultura s-a sprijinit pe o bază meliferă bogată şi variată, compusă din: specii melifere forestiere (pădurile de salcâm şi de tei), specii erbacee spontane (pajiştile naturale), specii cultivate cu potenţial melifer ridicat (floarea soarelui, rapiţa, sparceta ş.a.), arborii fructiferi şi viţa de vie[1].

În funcţie de particularităţile fenologice ale plantelor se poate practica şi **stupăritul în pastoral**, care permite obţinerea unei producţii sporite de miere pe stup[2]. În perioada postbelică numărul familiilor de albine a fost în creştere de la 459 mii în 1951 până la 1,4 mil. în 1989. Privatizarea agriculturii a dus la scăderea numărului de stupi care a fost în 1998 de 626 mii, când s-a realizat şi o producţie de 10.543 tone, din care 98% în sectorul privat.

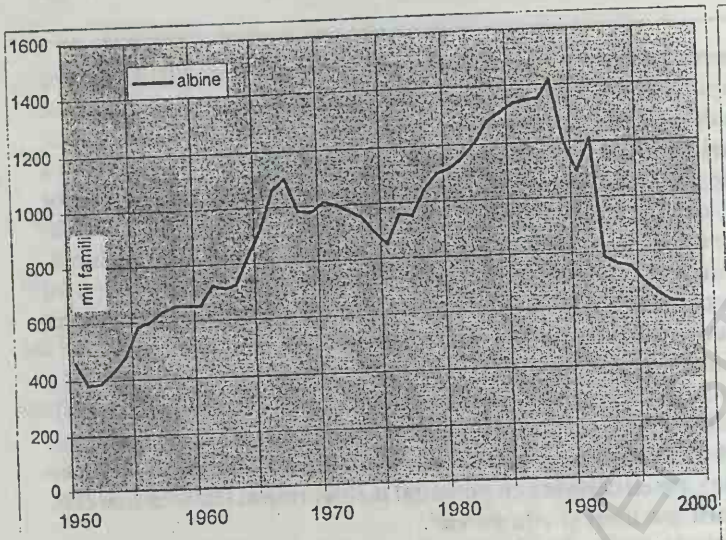
Producţiile cele mai mari de miere de albine s-au realizat în judeţele Vâlcea, Argeş, Bacău, Timiş şi Ilfov.

---

pe de o parte şi Trăpaşul Orlov); Bonţida-Cluj - pentru rasa Furioso-North Star; Izvin-Timiş - pentru rasa Nonius şi rasa Ardeneză; Slobozia - pentru rasa Ardeneză; Sâmbăta de Jos-Braşov - pentru rasa Lipiţană; Lucina-Suceava - pentru rasa Huţulă (rezultată din încrucişarea rasei Tarpan şi Mongolă, formată în Ucraina Subcarpatică).

[1] **Pădurile de salcâm** (*Robinia pseudacacia*) de cca 191 mii ha, se întâlnesc mai mult pe nisipurile din sudul Olteniei şi Moldovei şi în nordul Câmpiei de Vest (Carei, Valea lui Mihai). **Pădurile de tei** (89 mii ha) au o extindere mai mare în judeţele Caraş Severin, Iaşi, Tulcea şi Vaslui; cea mai extinsă plantaţie de tei (17 mii ha) se găseşte în jud.Tulcea; teiul înfloreşte la trei săptămâni după salcâm, iar cele trei specii de tei (*Tilia platyphylloa, Tilia cordata şi Tilia tomentosa*) înfloresc succesiv în cca o lună de zile. Un rol important în baza meliferă îl au apoi: pajiştile (4,8 mil.ha), floarea soarelui (*Helianthus anuus*), plantele de nutreţ (trifoiul, lucerna, sparceta, ş.a.), o serie de arbuşti şi arbori (salcia, arinul, cornul, porumbarul, păducelul, măceşul, zmeurul, murul, ş.a.) şi pomii fructiferi (mărul, părul, prunul, piersicul, caisul, cireşul, vişinul, nucul, etc).

[2] Dacă un stup sistematic poate realiza în medie cca 10 kg de miere/an în condiţii de pastoral (de deplasare a stupilor în funcţie de perioadele de înflorire a plantelor), producţia poate ajunge chiar la 100 kg.



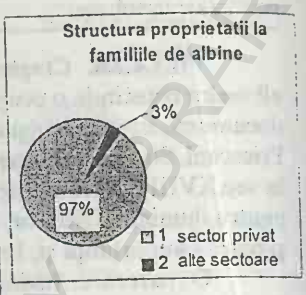


Fig. 69 – Dinamica efectivului de albine

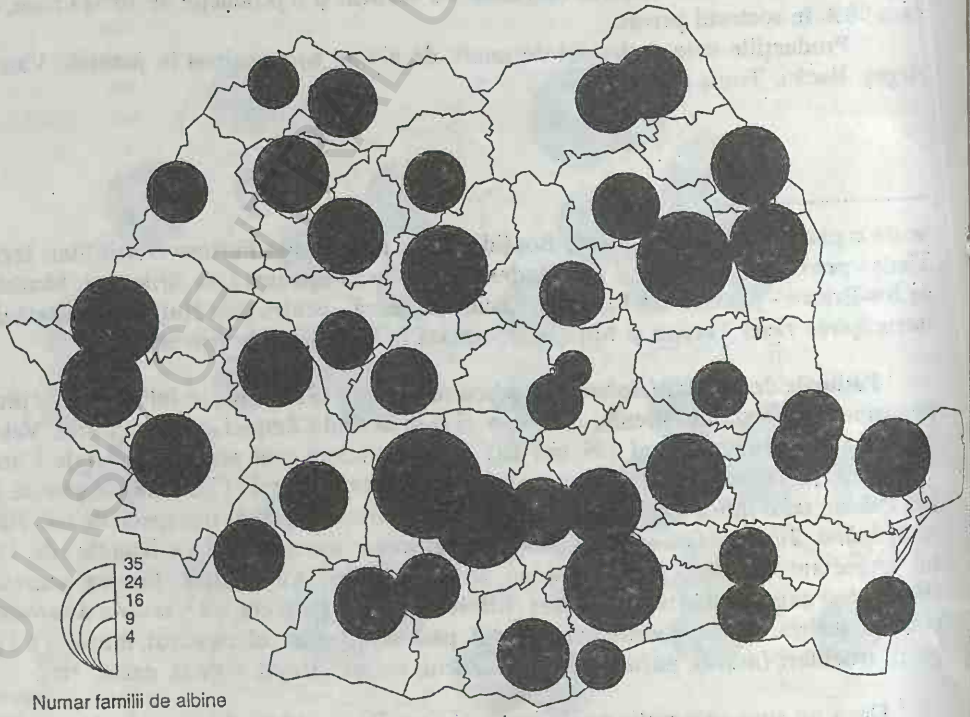


Fig. 70 – CRESTEREA ALBINELOR

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

VII.1.4.2.7. Creşterea viermilor de mătase (Sericicultura). Sericicultura este atestată pe teritoriul României încă din secolele XVI, XVII. În perioada postbelică a deţinut o poziţie importantă în Europa. Până în 1989 viermii de mătase se creşteau în 18 complexe sericicole (mari unităţi de tip industrial) cu 117 ferme sericicole, care dispuneau şi de plantaţii de dud şi spaţii adecvate[1]. Important este faptul că, în ultimul timp, s-a ajuns şi la folosirea frunzelor de ricin şi de stejar. Specia cea mai răspândită este viermele de mătase - *Bombix Mori* - ce se hrăneşte cu frunze de dud[2], având un ciclu de producţie de 50 de zile. Condiţiile climatice din partea de sud şi de sud-vest a ţării au permis chiar o creştere intensivă (cu mai multe serii pe an, obţinându-se cca 2 kg mătase brută pentru care s-au consumat cca 30-35 kg de frunze de dud)[3].

Viermele de mătase al ricinului (*Phylosamia ricin*), originar din India, s-a adaptat la condiţiile climatice din Câmpia Română (unde se şi cultivă ricinul) din aria judeţelor Dolj, Olt, Giurgiu, Călăraşi, Ialomiţa, Brăila şi Galaţi. Are o productivitate mai redusă (2-3 generaţii/an) dar rezistă mai bine la intemperii.

Viermele de mătase al stejarului (*Antheraea pernyi*), originar din Extremul Orient, s-a experimentat în judeţele Timiş, Mureş şi Harghita, utilizând frunze de stejar pedunculat, de cer şi gârniţă, specii forestiere întâlnite mai frecvent în Dealurile de Vest şi Câmpia de Vest, în Podişul Getic şi Câmpia Română.

Prelucrarea mătăsii naturale se realizează în societăţile din Bucureşti (Sinatex), Timişoara, Sighişoara (Simat), Tg.Mureş (Textor), Deva (Matex), Lugoj (Filseta), Cisnădie (Mătasea română) şi Vălenii de Munte (Valden).

VII.1.4.2.8. Piscicultura şi pescuitul. Dovezile arheologice[4], documentare şi lexicale atestă că pescuitul s-a practicat în toate epocile istorice, în tot spaţiul Carpato-Dunăreano-Pontic, fiind favorizat atât de numărul mare de râuri, lacuri şi bălţi cât şi de prezenţa Dunării şi a Mării Negre. Prima atestare documentară privind pescuitul datează din anul 335 î.e.n. când Alexandru Macedon a trecut Dunărea la Isaccea cu ajutorul unor bărci, folosite pentru pescuit şi pentru trecerea de pe un mal pe altul.

Dezvoltându-se în perioadele următoare (medievală şi modernă), pescuitul este menţionat în numeroase documente din care unele precizează cauzele şi consecinţele social-economice legate de pescuit, comerţul cu peşte, gospodărirea şi importanţa bazinelor piscicole, centrele piscicole etc. Piscicultura este atestată şi de frecvenţa mare

---

[1] Se cultivau soiuri de dud indigen (Calafat şi Orşova) şi soiuri importate din China, U.R.S.S. şi Japonia.

[2] Dudul alb (*Morus alba*) şi dudul negru (*Morus nigra*) pot creşte în toate zonele de deal şi de câmpie inclusiv în Subcarpaţii sudici, dar mai bine în Câmpia Română şi Câmpia de Vest.

[3] De pe un hectar de dud, în cultură intensivă se pot obţine 15-20 tone de frunze capabile să hrănească 700-800 kg de gogoşi.

[4] Oasele de peşti din Peştera Hoţilor de la Băile Herculane datează din Mezolitic. Neoliticul este reprezentat prin unelte de pescuit (harpoane, undiţe, greutăţi de lut ars pentru plasele de pescuit) şi resturi de peşti şi valve de scoici descoperite în unele puncte ca: Cernavodă, Brăila, Căscioarele, Greaca, Zimnicea, Vădastra, Hamangia, ş.a.

a toponimicelor de iaz, heleşteu (eleşteu) şi râmnic. În sec.al XIX-lea pescuitul a fost influenţat de o serie de factori, precum: Pacea de la Adrianopole din 1829; adoptarea legii pescuitului din 1896 (în care s-a luat atitudine împotriva pescuitului iraţional şi a poluării apelor) şi modernizarea şi dezvoltarea pescuitului în zonele Dunăreană şi maritimă etc.

În perioada interbelică (1936-1938) producţia naţională de peşte a fost de cca 28 mii tone, din care cca 84% provenea din Dunăre şi bălţile sale, cca 10% din Marea Neagră şi laguncle sale, cca 4% din iazuri şi eleştee şi 2% din râurile mari (Prut, Siret, Mureş, Olt, Someş, Jiu, Ialomiţa, Argeş) şi restul din râurile mici de câmpie şi de munte. Se pescuia mai mult: crapul (30%), babuşca (17%), plătica (13%), ştiuca (13%) şi scrumbia de Dunăre şi mai puţin: morunul, păstruga, cega, nisetrul, bibanul, somnul, carasul, linul ş.a.

În perioada postbelică, în activităţile de piscicultură şi pescuit, s-au luat o serie de măsuri precum: refacerea vechilor bazine piscicole, crearea de noi acumulări de apă (cu funcţii piscicole sau complexe), organizarea mai bună a fondului piscicol, modernizarea şi dezvoltarea intensivă a producţiei de peşte. Fondul piscicol al României (1982) deţine o suprafaţă de 524 mii ha (2,2% din teritoriul ţării) şi se compune din: 424 mii ha care reprezintă suprafeţele lacustre de interes piscicol (ape stătătoare) şi 100 mii ha de ape curgătoare, din care: 21 mii km de râuri interioare, 1075 km ai Dunării româneşti şi 716 km ai Prutului.

Producţia de peşte din apele interioare, inclusiv Marea Neagră şi Dunăre a fost crescătoare până în anul 1998, când a ajuns la 92 mii tone; ulterior, aceasta s-a redus până la 19.381 tone în 1998. Între speciile pescuite, o frecvenţă mai mare o au: crapul, crapul chinezesc, carasul, şalăul, babuşca, somnul, plătica şi scrumbia de Dunăre.

În funcţie de o serie de caracteristici, naturale şi economice, fondul piscicol lacustru[1] a fost împărţit (P.Negoiescu, 1984) în şase regiuni piscole, numite: **montană** (18 mii ha), **transilvană** (3500 ha), **banato-crişană** (8000 ha), **sudcarpatică-dunăreană** (63.100 ha), **moldoveană** (32.200 ha) şi **dobrogeană** (299.200 ha), ultima fiind cea mai importantă în care Delta Dunării şi Marea Neagră participă cu peste 50% din producţia de peşte a ţării.

VII.1.4.3. Industria de prelucrare a produselor animaliere. Industrializarea produselor animaliere cuprinde: prelucrarea cărnii, laptelui, lânii şi a pieilor.

VII.1.4.3.1. Industrializarea cărnii are vechi tradiţii, dacă avem în vedere ponderea mare a creşterii animalelor în economia românească de-a lungul timpului. Totuşi, această activitate s-a amplificat după al II-lea Război Mondial când, în paralel, cu creşterea de animale, s-au construit numeroase abatoare, antrepozite frigorifice şi fabrici de preparate şi de conserve de carne. Până în 1989 în fiecare capitală de judeţ funcţiona câte o întreprindere de industrializare a cărnii (I.I.C.) iar abatoare de necesitate şi secţii de preparate din carne de diferite mărimi existau în majoritatea oraşelor şi chiar în unele comune suburbane ca de exemplu: Tomeşti-Iaşi, Răchiţi-Botoşani, Şofronea-Arad, Sânicolau Mare-Timiş ş.a.

În ultimul deceniu, reducându-se exportul şi numărul de animale, multe întreprinderi, devenite în prezent societăţi comerciale pe acţiuni, şi-au diminuat sau

[1] 424 mii ha, compus din bazine piscicole (crescătorii şi pepiniere) şi acumulări (lacuri).

reprofilat producţia. Mai importante au rămas societăţile din capitalele judeţene, mari consumatoare de produse din carne, care dispun şi de spaţii frigorifice necesare.

În raport cu poziţia geografică se pot aminti:

- *În partea de sud* a ţării societăţile din: Bucureşti (Antrefrig, Glincarn), Ploieşti (Incarf), Piteşti (Incarf), Craiova (Carnexpod-Podari), Brăila (Sincar), Galaţi (Galco), Slobozia (Carial), Drobeta Turnu-Severin (Mecarex), Slatina (Salos), Alexandria (Cicalex), Buzău (Carbuz), Călăraşi (Cicaş), Târgovişte (Mecard), Giurgiu (Carning), Rm.Vâlcea (Carvil), Constanţa (Carmeco), Tulcea (Tabaco) ş.a.

- *În partea de vest* a ţării, societăţile din: Timişoara (Comtim-Holding), Arad (Carne-Arad), Oradea (Cominca), Satu Mare (Samcar), Baia Mare (Maracarn), Reşiţa (Caraş-carn-prep), Salonta (Salcrud) ş.a.

- *În partea centrală* a ţării, societăţile din: Alba Iulia (Albacarn), Bistriţa (Carbis), Braşov (Bârsa), Cluj-Napoca (Carpimez), Sf.Gheorghe (Casalco), Miercurea Ciuc (Compcar-Harghita), Deva (Decebal), Tg.Mureş (Carne-Mureş) şi Sibiu (Scandia) ş.a

- *În partea de est* a ţării societăţile din: Tomeşti-Iaşi (Comtom), Iaşi (Tamaz-Frigo-carne), Suceava (Abatorul Burdujeni), Vaslui (Vascar), Focşani (Prodincarn), P.Neamţ (Carpin), Tecuci (Abator), Răchiţi-Botoşani (Ticbo), Bacău (Agricola-industrial) ş.a.

În unele localităţi, majoritatea porturi, se industrializează peştele sub formă de conserve şi semiconserve. Este cazul societăţilor din Tulcea (Tulco), Sulina (Fabrica de conserve), Constanţa (Marea Neagră), Galaţi (Pescogal), Drobeta Turnu Severin (Piscicola), Zimnicea (Danubius), Brăila (Vermata), Călăraşi (Piscicola) şi Arad (Piscicola). Producţia de carne şi preparate din carne a atins un nivel maxim în 1987, de cca 1,0 mil. tone şi respectiv 320 mii tone; cea de conserve de peşte a fost de 25 mii tone. În 1998, în contextul declinului economic, s-au realizat doar 374 mii tone carne, 129 mii tone de preparate din carne şi 10 mii tone de conserve de carne; totodată, s-au produs 2000 tone de conserve şi semiconserve de peşte.

VII.1.4.3.2. Industrializarea laptelui (Figurile nr.55 şi 56). În concordanţă cu creşterea producţiei de lapte de bovine şi ovine, după 1955 s-a construit în numeroase localităţi urbane şi rurale unităţi de prelucrare a laptelui. Dacă la unele s-a ţinut cont de localizarea materiei prime la altele s-a avut în vedere consumul şi piaţa de desfacere. În acest context, în fiecare oraş reşedinţă de judeţ funcţiona câte o mare întreprindere de industrializare a laptelui care valorifica laptele colectat atât de la fermele de stat şi cooperatiste din cadrul judeţelor respective cât şi de la producătorii individuali din zonele necooperativizate. S-a ajuns la un sortiment bogat de produse lactate (brânzeturi, unt, lapte praf, caşcaval, iaurt, îngheţată etc, din care o parte se exporta.

După 1989 vechile unităţi, transformate în societăţi comerciale pe acţiuni, şi-au redus simţitor producţia fie din cauza lipsei de lapte fie a concurenţei. Spre exemplu, untul, care în 1999 se fabrica în peste 30 de societăţi, este puternic concurat pe piaţa românească de margarina importată, mai ieftină decât untul românesc dar mai bună decât margarina românească. Apoi, datorită sărăcirii populaţiei şi a costului ridicat piaţa internă a untului s-a redus foarte mult.

Industrializarea laptelui este destul de dispersată, existând numeroase societăţi de mărimi foarte diferite atât în mediul urban cât şi în cel rural. Specializarea societăţilor de industrializare a laptelui, după principalele produse este următoarea:

a) pentru brânzeturi, caşcaval şi unt: Albalact-AlbA Iulia, I.L.-Bistriţa, Brailact-Brăila, I.L.-Constanţa, Caralact-Caracal, Devil-Deva, I.L.Dolj-Craiova, Dorna-Vatra

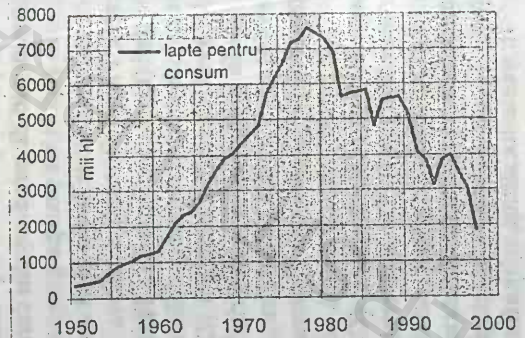


fig. 55 - Dinamica producției de lapte pentru consum

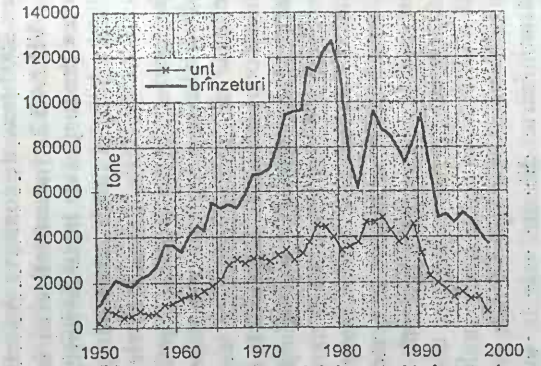


fig. 56 - Dinamica producției de unt și brînzeturi

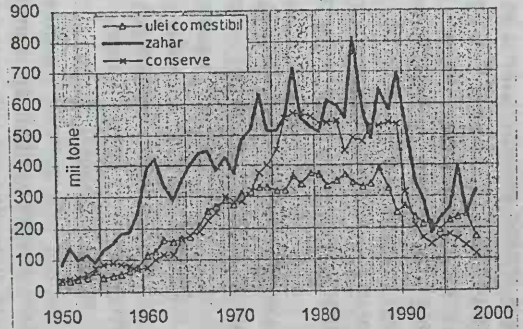


fig. 57 Dinamica producției de ulei, zahăr, conserve de legume și fructe

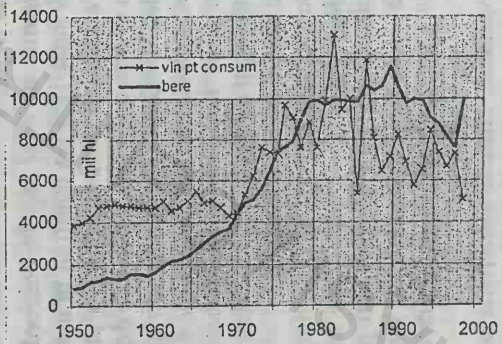


fig. 58 - Dinamica producției de vin și bere

Dornei, Galacta-Galaţi, I.L.-Giurgiu, Lactis-Iaşi, Mioriţa-Bucureşti, Montana-Piatra Neamţ, I.L.Mureş-Tg.Mureş, Lactilrom-Slobozia, Napolact-Cluj Napoca, Prodlacta-Braşov, Prola-Ploieşti, Prolabac-Bacău, Prolacom-Botoşani, I.L.-Miercurea Ciuc şi Someşana-Satu Mare;

b) pentru brânzeturi şi caşcaval: Prolacta-Tecuci, I.L.Sălaj-Şimleul Silvaniei, I.L.-Tulcea, Lactag-Piteşti, I.L.-Luduş, Maralact-Baia Mare;

c) pentru lapte praf: Bucovina-Suceava, Rarău-Câmpulung Moldovenesc, Napolact-Cluj Napoca, Prodlacta-Braşov, Prolacom-Botoşani, I.L.-Miercurea Ciuc şi Remetea-Remetea;

d) pentru brânzeturi: Lucis-Buzău, Luso-Oradea, I.L.-Călăraşi, I.L.Dâmbobiţa-Târgovişte, Oltina-Slatina, Sibiana-Sibiu, Brailact-Brăila, Lactovil-Rm.Vâlcea, I.L.Vrancea-Focşani şi Laptc-Timişoara; la Ilvas-Vaslui se produc brânzeturi şi unt iar la Lacta-Bârlad - caşcaval;

e) pentru îngheţată sunt specializate, dintre societăţile amintite mai sus, cele din Bucureşti, Iaşi, Galaţi, Craiova, Piatra Neamţ, Tg.Mureş, Slobozia, Cluj Napoca, Braşov, Ploieşti, Bacău, Botoşani, Brăila, Suceava, Bistriţa, Constanţa şi Caracal.

Producţia la principalele produse lactate în 1998, inferioară anilor precedenţi, a fost doar de: 1,8 mil.hl lapte de consum, 37 mii tone de brânzeturi (faţă de 113 mii tone în 1980), 7000 tone de unt (faţă de 47 mii tone în 1985).

VII.1.4.3.3. Industrializarea lânii. Prelucrarea industrială a lânii[1], îşi are începutul prin fabricile de postav de la Buhuşi (1885) şi Azuga (1886). După al II Război Mondial în principalele zone de creştere a ovinelor (Câmpia Română, Podişul Dobrogei, Câmpia de Vest, Podişul Moldovei şi Depresiunea Transilvaniei) s-au înfiinţat numeroase filaturi şi ţesătorii de lână, unele localizate grupat, formând grupările Braşovului şi Sibiului, altele izolat.

În ultimul deceniu, criza economică a afectat puternic şi industria lânii, aşa încât în 1998 s-au realizat doar 20 mii tone de fire de lână şi tip lână şi 22 mil.m^2 de ţesături de lână şi tip lână, faţă de producţiile maxime care s-au înregistrat în 1986 de 77 mii tone de fire de lână şi tip lână şi în 1989 de 149 mil.m^2 de ţesături de lână.

Dintre societăţile aflate în această situaţie se pot menţiona:

a) filaturile de lână şi tip lână din localităţile: Buzău (Filatura), Mizil (Filatura de lână), Focşani (Milcofil), Pătârlagele (Carlin), Beceni-Buzău (Filtess), Miercurea Ciuc (Filatex), Bistriţa (Mefil), Tg.Neamţ (Cetatea), Piatra Neamţ (Rifil), Ghimbav (Transilvania) şi Covasna;

b) ţesătoriile şi integratele din localităţile: Bucureşti, Braşov (Carpatex), Sibiu, Timişoara (Industria lânii), Cisnădie, Lunca Câlnicului (Fabrica de postav), Buhuşi (Stofe), Piteşti (Argeşana), Ploieşti (Dorobanţul), Craiova (Textind), Constanţa (Tomistex), Sighişoara (Siltex), Azuga (Postav), Prejmer (El-tex), Năsăud (Netex), Gheorghieni (Decoratex), Suceava (Integrata de lână), Bacău (Pobac), Buzău (Atcom), Orlat (Orlatex), Rm.Sărat, Râmnicu Vâlcea ş.a.

[1] În zonele Braşov şi Sibiu manufacturile de lână au fost semnalate încă din perioada medievală, când mocanii, bârsanii şi covăsnenii erau recunoscuţi în creşterea ovinelor.

VII.1.4.3.4. Industria pielăriei, blănăriei şi încălţămintei. Trecerea la producţia de fabrică s-a făcut pe la jumătatea sec.al XIX-lea când s-au înfiinţat primele tăbăcării şi fabrici de încălţăminte[1]. În perioada interbelică s-au introdus tehnologii mai bune în vechile unităţi în paralel cu construcţia altora noi, aşa încât în 1937 au fost menţionate 155 de unităţi de prelucrare a pieilor, din care 116 erau tăbăcării. După al II-lea Război Mondial s-a acţionat în sensul comasării producţiei în mari unităţi (ajungându-se la 40 de fabrici în 1989), a modernizării tehnologiei şi creşterii producţiei şi exportului. Majoritatea funcţionau ca unităţi integrate.

În ultimul deceniu, deşi producţia s-a descentralizat, sectoarele de bază au rămas aceleaşi: *de tăbăcărie, încălţăminte, blănărie-cojocărie şi marochinărie.*

Tăbăcăriile (în care se fabrică talpă, piele pentru feţe de încălţăminte, piele pentru mănuşi, curele etc) funcţionează fie integrate cu cele de încălţăminte, fie independent, precum cele de la Jilava (Pielorex), Corabia (Tamico), Bucovăţ (Robuc), Ploieşti (Prahoveana), Satu Mare (Picoma) şi Tulcea (Tabaco).

Producţia de încălţăminte se realizează fie în societăţi specializate, precum cele din: Topliţa (Topliţa), Miercurea Ciuc (Atcom), Reghin (Alpina), Hunedoara (Corvin), Marghita (Bihoreana), Jimbolia (Pantera), Câmpulung Moldovenesc (Montana), Cristuru Secuiesc (Adirom), Dorohoi (Indor), Huşi (Huşana), Buzău (Atcom) şi Tg.Frumos (Aurora), fie în societăţi integrate cu tăbăcăriile din localităţile: Bucureşti (Dâmboviţa, Flaros, Pionierul), Timişoara (Guban şi Banatium), Oradea (Olimpia şi Clasicor), Cluj-Napoca (Clujana), Arad (Libertatea şi Teba), Mediaş (Medimpact), Agnita (Incstar), Râmnicu Vâlcea (Vâlceana şi Oltul), Bacău (Atcom), Suceava (Modin), Sibiu (Pim), Piteşti (Argesin), Alba Iulia (Ardeleana) şi Braşov (Tamiv şi Tino). La Jilava (Gumoflex) şi Drăgăşani se confecţionează încălţăminte din cauciuc şi mase plastice.

Pentru confecţionarea diverselor sortimente de încălţăminte (bocanci, cizme, ghete, pantofi, sandale etc) ca materii prime se folosesc talpă naturală, piele sintetică, înlocuitori din piele, talpă de cauciuc, talpă PVC, talpă de polistiren, talpă artificială şi textile; la Timişoara se prepară spume poliuretanice iar la Bucureşti (Siderma) piele sintetică.

Industria blănăriei şi cojocăriei (care foloseşte ca materii prime pieile de bovine, ovine, vulpi, nurci, nutrii şi confecţionează produse dintre cele mai variate, ca: haine de blană, cojoace, gulere, căciuli ş.a.) s-a dezvoltat în cadrul societăţilor comerciale pe acţiuni din localităţile: Orăştie (Favior), Sebeş (Capris), Oradea (Rovex), Bucureşti (Antilopa şi Carmen), Timişoara (Arpilux şi Filty) şi Râmnicu Vâlcea (Vâlceana); tot în cadrul acestei subramuri se mai confecţionează şi *mănuşi* (Tg.Mureş, Timişoara, Agnita), *haine şi jachete* (Sebeş, Braşov, Ploieşti) şi *diverse articole din piele* (Sibiu, Sebeş. Mediaş, Bucureşti, Bucovăţ, Timişoara şi Tg.Mureş). În multe din societăţile amintite anterior, precum cele din Tg.Mureş, Sebeş, Craiova, Bacău, Râmnicu Vâlcea, Bucureşti, Sibiu, Reghin, Timişoara, Bucovăţ şi Mediaş se mai confecţionează şi produse de marochinărie (poşete, ghiozdane, mape, serviete etc, fie din piele naturală, fie din piele artificială).

[1] În sec.al XVII-lea în multe oraşe funcţionau ateliere ale tăbăcarilor, tălpălarilor, curelarilor şi cojocarilor, etc.

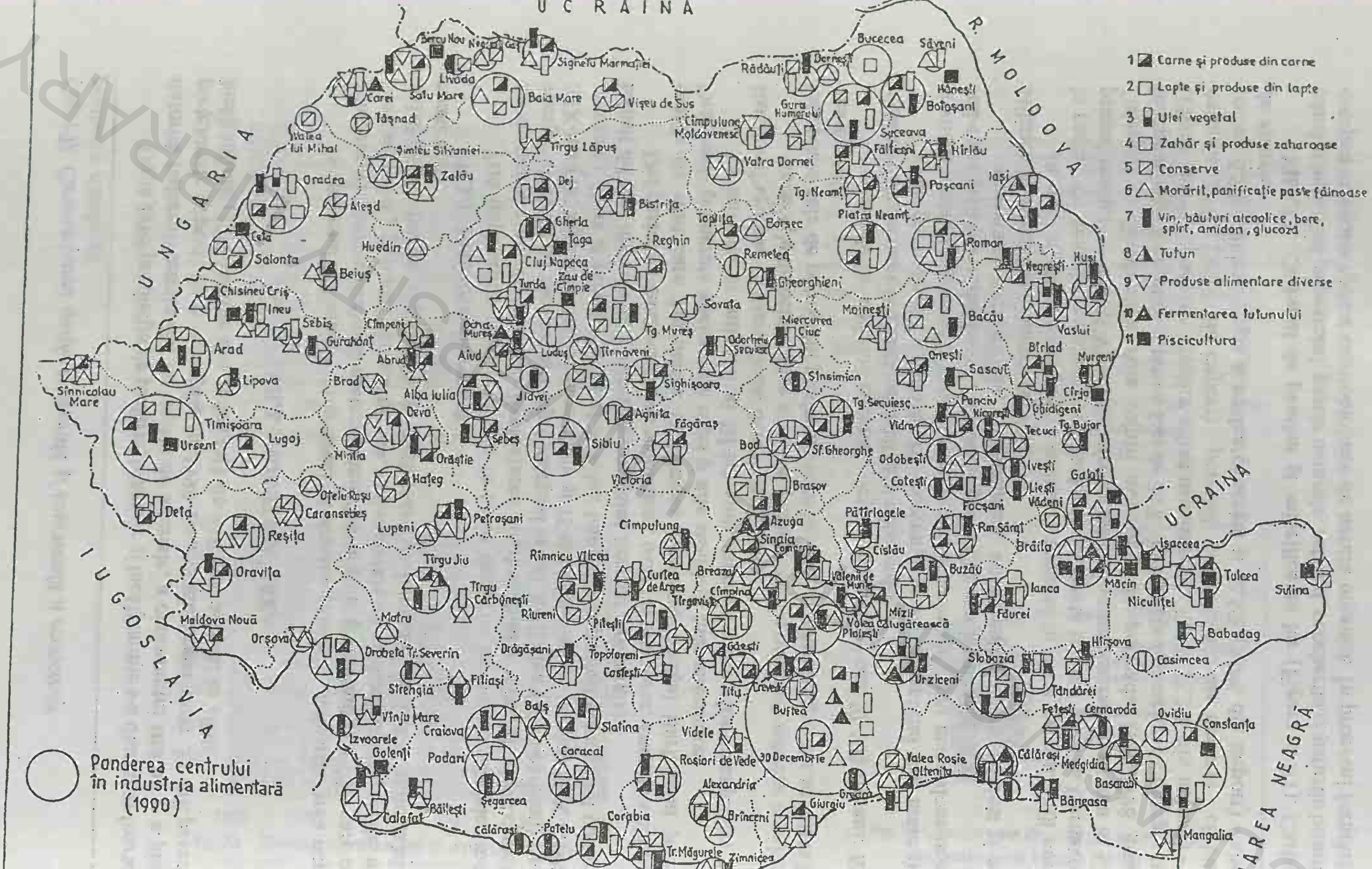


Fig. 70a - INDUSTRIA ALIMENTARĂ

După 1989 producţia de pielărie, blănărie şi încălţăminte s-a diminuat foarte mult datorită reducerii numărului de capete de animale, a concurenţei străine şi a pierderii pieţelor de export. Spre exemplu, în 1998 s-au confecţionat doar 31 mil.perechi de încălţăminte (77% cu feţe din piele) faţă de 118 mil. perechi în 1989.

VII.2. INDUSTRIA GREA

În înţelesul cel mai vechi şi uzual al acestei denumiri, industria grea cuprinde acele ramuri care vehiculează materii prime foarte grele şi voluminoase (din care o parte sunt subsolice) precum: ind.energetică, ind.metalurgică, ind.constructoare de maşini, ind.chimică, ind.de exploatare şi prelucrare a lemnului şi ind.a materialelor de construcţie.

VII.2.1. Industria energetică

Prin implicaţiile pe care le are în toate ramurile economico-sociale, industria energetică are un rol deosebit. Exploatarea combustibililor minerali şi producerea de energie electrică au început abia spre sfârşitul sec.al XVIII-lea (1790-cărbuni), în sec.al XIX-lea (1857-petrol, 1882-termoenergia şi 1896-hidroenergia) şi în sec.XX (1908-gaze naturale). Până la jumătatea sec.al XIX-lea lemnul a constituit principalul combustibil folosit de om, din care se obţinea şi mangalul necesar siderurgiei.

Din perioada medievală s-au valorificat, izolat şi temporar, energia eoliană (prin morile de vânt care funcţionau în Câmpia Română, Podişul Bârladului şi Podişul Dobrogei) şi energia apelor prin mori şi alte instalaţii hidromecanice.

La intrarea în mileniul al III-lea, sub raportul resurselor energetice, situaţia României rămâne foarte dificilă, deoarece:

- rezervele de petrol, gaze naturale şi huilă sunt în continuă scădere iar altele noi, exceptând cele de petrol din platforma continentală a Mării Negre, nu se întrevăd a se descoperi;
- rezervele de cărbuni inferiori, deşi ar ajunge pe cca 50-100 de ani, fiind de proastă calitate sunt la limita rentabilităţii economice;
- energia eoliană (apreciată prin frecvenţa anuală a vântului mai mare de 50% şi viteza acestuia de peste 3 m/s) are un potenţial economic mai mare doar în estul şi sud-estul ţării (Pod.Moldovei, Pod.Dobrogei şi Câmpia Română);
- energia geotermică are, de asemenea, un potenţial relativ modest şi poate fi utilizată în special în Câmpia de Vest.

În acest context, România va trebui să importe în viitor combustibili energetici în paralel cu dezvoltarea energeticii nucleare, începută în anul 1989 la Cernavodă (cu primul reactor de 660 MW) pentru care există suficiente resurse de uraniu în Carpaţii Orientali şi Occidentali. Alte soluţii nu există. În perioada 1994-1998 gradul de independenţă energetică a ţării a fost de 70%. În balanţa resurselor de energie primară (Figura nr.74), ponderea surselor a fost următoarea: 32,4% (8,2% din import) - gazele naturale, 28% (13,0% din import) - petrolul, 20,4% (5,5% din import) - cărbunele şi cocsul, 6,5% - hidroenergia şi nuclearoenergia şi 12,5% (5,9% din import) - alte surse de energie.

VII.2.1.1. Cărbunii de pământ şi valorificarea lor (Figura nr.71). Cărbunii de pământ împreună cu petrolul, gazele naturale, asfaltul, ozocherita şi şisturile bituminoase compun categoria rocilor caustobiolitice de natură organică. În procesul formării lor se

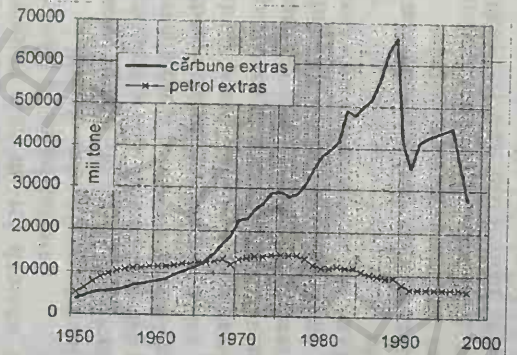


fig.71-Dinamica producţiei de cărbune şi petrol

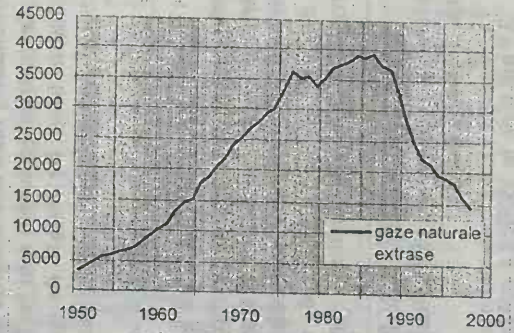


Fig.72-Dinamica producţiei de gaze naturale extrase

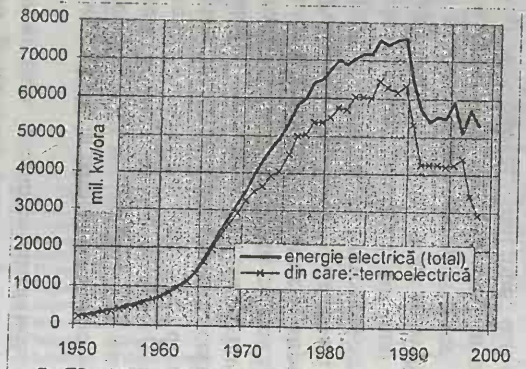


fig.73 - Dinamica producţiei de energie electrică

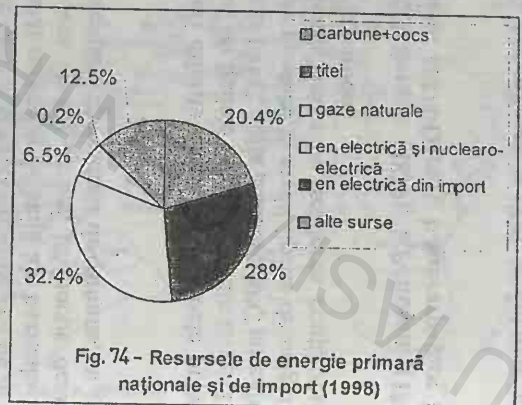


Fig. 74 - Resursele de energie primară naţionale şi de import (1998)

INDUSTRIA ENERGETICA

disting 2 faze: faza biochimică (când agenţii biochimici transformă materialul vegetal într-un cărbune asemănător turbei) şi faza geochimică (din etapa de scufundare tectonică) când un rol deosebit îl au temperatura, presiunea litostatică şi durata perioadei de incarbonizare[1].

Primele extracţii de cărbuni s-au făcut în 1790 în Munţii Banatului, când s-au deschis minele de la Anina, Doman şi Secu. Abia în sec. al XIX-lea au intrat în exploatare şi alte bazine[2]. În prima parte a sec.al XX-lea s-au deschis mine noi, dar atât extracţia cât şi producţia au fost afectate puternic de crizele economice şi de cele două războaie mondiale. După al II-lea Război Mondial, ca urmare a sporirii cerinţelor de cărbune pentru transporturile feroviare şi industrie, activitatea minieră s-a înviorat prin organizarea minelor vechi şi deschiderea altora noi. În 1948, odată cu finalizarea căii ferate Bumbeşti-Livezeni, s-a creat posibilitatea transportului cărbunelui superior spre sudul ţării din cel mai important bazin - Petroşani. Spre nord, prin Pasul Merişor, transportul cărbunelui s-a realizat încă din 1867 pe calea ferată Petroşani-Simeria.

În perioada 1950-1989, producţia de cărbune, solicitată tot mai mult de termocentrale, a fost continuu crescătoare, ajungând la 66,4 mil. tone în 1989[3].

În ultimul deceniu însă, ca urmare a crizei economice şi a unor puternice convulsii sociale („mineriade"), producţia a intrat în declin, aşa încât în ultimii ani (1998-1999) s-au extras doar 28,1 mil.tone şi respectiv 21,5 mil.tone, din care 89% revenea cărbunilor inferiori.

Cărbunii superiori sunt reprezentaţi prin huilă[4], iar cărbunii inferiori prin cărbune brun, lignit şi turbă. *Huila* este un cărbune superior cocsificabil, cu o putere calorică ridicată (6200-7200 kcal/kg) şi se exploatează din Bazinele Petroşani şi Banat.

În *Bazinul Petroşani*, care corespunde unei depresiuni tectonice lungi de 50km şi late de 2-10km, puternic faliată longitudinal şi latitudinal, huila are un grad diferit de incarbonizare, fiind cocsificabilă cea din parte de vest şi necocsificabilă cea de la est de Jiu. Cercetările geologice mai vechi au apreciat rezervele de huilă ale bazinului la cca 2 miliarde tone, iar durata de epuizare de cca 50-100 de ani, în funcţie de nivelul extracţiei. Structura geologică a bazinului evidenţiază 25 de strate de cărbune, cu grosimi

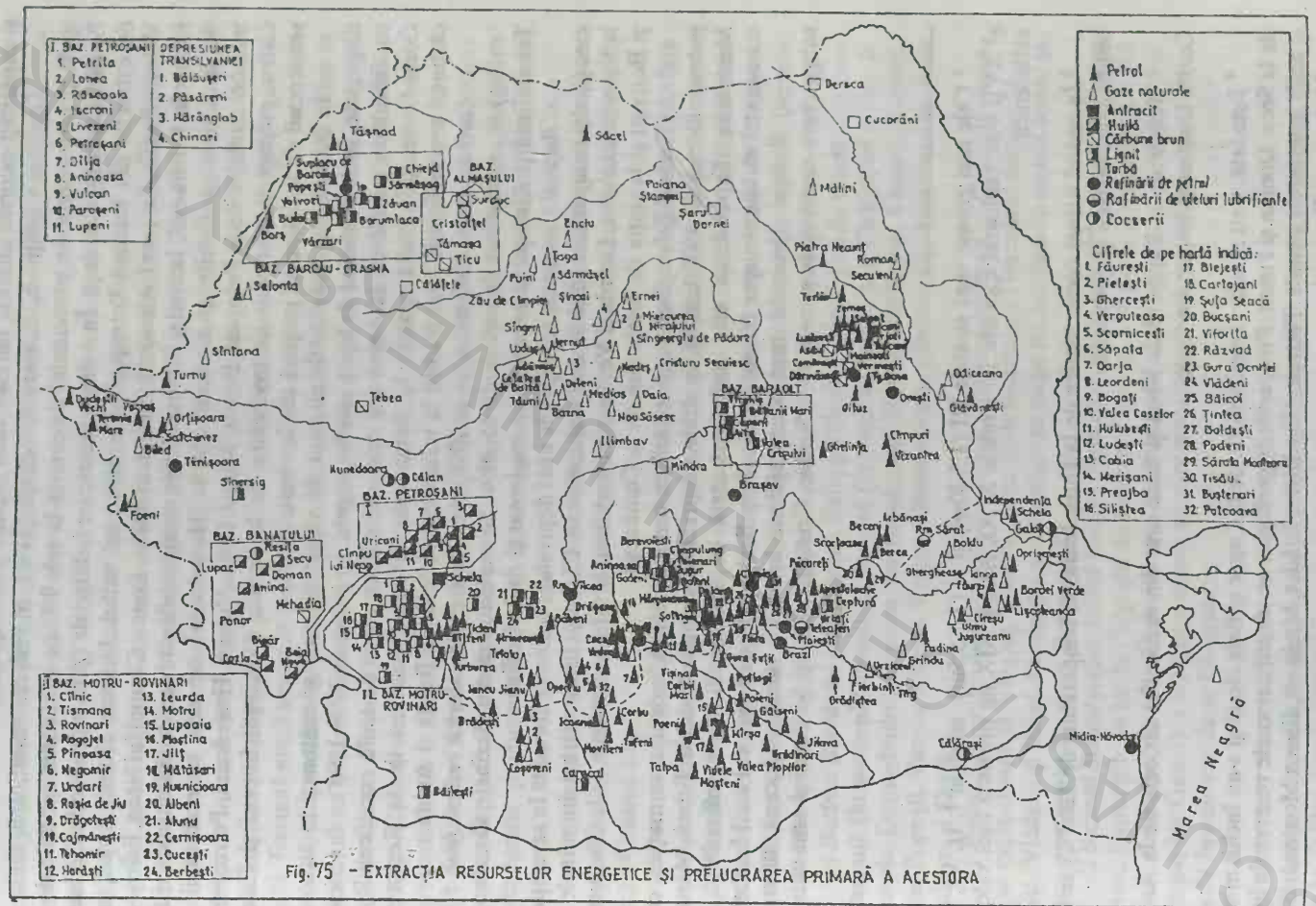
---

[1] Uncle grupe de plante au generat tipuri diferite de cărbuni: turbele provin din muşchi, ligniţii din conifere şi arbori cu frunze, iar huilele şi antracitul din ferigi. Ligniţii şi cărbunii bruni s-au format la temperaturi sub 100°C, huila până la 350°C iar antracitul la 500-600°C; în cadrul incarbonizării (care se produce în medii lipsite de oxigen), are loc descompunerea celulozei de către bacteriile anaerobe, scăderea conţinutului de hidrogen şi oxigen şi creşterea conţinutului de carbon.

[2] b.Comăneşti (1825), b.Codlea (1830), b.Baraolt (1839), b.Petroşani (1840) şi b.Petrila, b.Almaşului (1850-Ticu), b.Barcăului (1874-Derna), b.Subcarpaţilor (1878-Schitu Goleşti), ş.a.

[3] 3,9 mil.tone în 1950; 8,1 mil.tone în 1960; 22,8 mil.tone în 1970; 37 mil.tone în 1980.

[4] Antracitul s-a exploatat încă din 1890 la Schela (jud.Gorj) din Munţii Vâlcanului; producţia redusă (10 mii tone/an) se folosea la fabricarea carbidului; după 1989 mina s-a închis.


I. BAZ. PETROŞANI
1. Petrila
2. Lonea
3. Răscoala
4. Iscroni
5. Livezeni
6. Petreşani
7. Dilja
8. Aninoasa
9. Vulcan
10. Paroşeni
11. Lupeni
DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI
1. Bălăuşeri
2. Păsăreni
3. Hărănglab
4. Chinari
Petrol
Gaze naturale
Antracit
Huilă
Cărbune brun
Lignit
Turbă
Rafinării de petrol
Rafinării de uleiuri lubrifiante
Cocserii
Cifrele de pe hartă indică:
1. Făureşti
2. Pieleşti
3. Ghercheşti
4. Vergulească
5. Scorniceşti
6. Săpata
7. Oarja
8. Leordeni
9. Bogaţi
10. Valea Cassler
11. Hulubeşti
12. Ludeşti
13. Cobia
14. Merişani
15. Preajba
16. Sikştea
17. Blejeşti
18. Cartojani
19. Şuţa Seacă
20. Bucşani
21. Viforîta
22. Răzvad
23. Gura Dcniţei
24. Vlădeni
25. Băicoi
26. Ţintea
27. Boldeşti
28. Podeni
29. Sărata Monteoru
30. Tisău
31. Buşteni
32. Poiana
BAZ. BARCĂU - CRASNA
BAZ. ALMĂŞULUI
BAZ. BĂICIOI
BAZ. BANATULUI
BAZ. PETROŞANI
I. BAZ. MOTRU - ROVINARI
1. Cilnic
2. Tismana
3. Rovinari
4. Rogojel
5. Pinoasa
6. Negomir
7. Urdari
8. Rasia de Jiu
9. Drăgoteşti
10. Cojmăneşti
11. Tehomir
12. Horăşti
13. Leurda
14. Motru
15. Lupoaia
16. Plaştina
17. Jilţ
18. Mătăsari
19. Husnicioara
20. Albeni
21. Aluniş
22. Cernişoara
23. Cucueşti
24. Berbeşti
II. BAZ. MOTRU - ROVINARI
Fig. 75 - EXTRACŢIA RESURSELOR ENERGETICE ŞI PRELUCRAREA PRIMARĂ A ACESTORA
Marea Neagră

şi capacităţi calorice diferite, din care doar o parte sunt exploatabile[1].

Din cauza conţinutului mare de cenuşă (44%), în vederea cocsificării, huila se spală pentru reducerea procentului de cenuşă la sub 9%, în instalaţiile speciale de la Petrila, Lupeni şi Coroieşti. În ordinea rezervelor industriale (şi nu a producţiei), minele de extracţie din Bazinul Petroşani se ierarhizează astfel: Uricani, Hobiceni, Lupeni, Vulcan, Petrila, Livezeni, Aninoasa, Bărbăteni, Dâlja, Lonea, Câmpul lui Neag, Paroşeni, Răscoala, Petrila-sud, Iscroni şi Sălătruc. Huila cocsificabilă este destinată semicocseriilor de la Călani şi Petrila şi cocseriei de la Hunedoara[2] iar cea necocsificabilă - termocentralelor de la Paroşeni, Petrila, Mintia-Deva, Vulcan, Hunedoara, Petroşani şi Călan, precum şi fabricilor de brichetare de la Petrila, Coroieşti, Lupeni şi Călan; semicocsul de la Călan se prepară din brichete.

În *Bazinul Banatului* cărbunii sunt de vârstă diferită[3] şi cantonaţi în structuri dispersate, încât termenul de bazin este impropriu. În perioada 1990-1998 au funcţionat cu dificultate minele de la Anina (cu cele mai mari rezerve de huilă cocsificabilă) şi Cozla-Cameniţa[4]. Huila spălată la Anina este destinată cocseriei de la Reşiţa iar cărbunii necocsificabili sunt folosiţi în termocentralele de la Reşiţa şi Anina.

Cărbunii bruni (369 mii tone în 1998) au o capacitate calorică redusă (sub 5000 kcal/kg) şi un conţinut de carbon de 65-70%. Se exploatează din Bazinele Comăneşti, Ţebea-Brad şi Almaşului; anterior, s-a exploatat şi de la Codlea.

a) Bazinul Comăneşti corespunde unei depresiuni tectonice formată în sarmaţian-meoţian şi compartimentată în mai multe cuvete. Cărbunii bruni extraşi din minele de la Comăneşti, Asău, Leorda şi Vermeşti sunt utilizaţi la termocentralele de la Comăneşti şi Borzeşti şi la staţia de brichetare de la Comăneşti.

b) Bazinul Ţebea-Brad conţine cărbuni bruni de vârstă badenian-sarmaţian, cu o putere calorică de 4500 kcal/kg, în strate subţiri care se exploatează la Ţebea, Marta şi Mesteacăn. Exploatarea este însă îngreunată de fenomenul de autoflambare iar transportul cărbunelui spre termocentrala Gura-Barza se face cu ajutorul unui funicular.

c) Bazinul Almaşului cantonează cărbuni bruni de vârstă oligocenă, în strate subţiri, care se extrag în minele de la Surduc, Cristolţel, Ticu şi Şorecani şi sunt utilizaţi

---

[1] Cele mai groase sunt stratele III (1,5-30m) şi V (1,5-5,5m); stratele I, II, VI, XII şi XVII s-au exploatat sporadic iar stratele X, XI, XVI şi XIX nu prezintă încă valoare economică.

[2] În cadrul uzinei cocsochimice de la Hunedoara, la temperaturi de 1200°C, se mai obţin: gaze, benzen şi gudroane.

[3] Huilele de la Lupac, Baia Nouă şi Secu sunt din carbonifer iar cele de la Anina, Cozla, Doman şi Ponor din liasic.

[4] Totodată, s-au reactivat exploatările de la Lupac şi Baia Nouă şi s-au închis minele de la Secu, Doman şi Ponor. Prospectările geologice au identificat unele rezerve de lignit şi huilă în punctele numite: Pietrele Albe-Bigăr, Brădet, Miniş-est, Rusca Montană, Bigăsat, Mehadia şi Bozovici.

în termocentrala de la Aghireşu şi staţia de brichetare de la Şorecani[1].

Lignitul, cărbune cu o putere calorică foarte mică (sub 2000 kcal/kg) dar cu rezervele industriale cele mai mari (3,9 mld. tone) şi cu cantitatea exploatată cea mai mare (23 mil.tone în 1998) constituie cel mai important cărbune pentru ţara noastră, fiind larg utilizat în termocentrale la producţia de energie electrică.

În cadrul ţării s-au individualizat următoarele bazine: b.Motru-Rovinari, b.Barcăului, b.Baraolt şi b.Subcarpaţilor Sudici.

a) Bazinul Motru-Rovinari, cu lignit de vârstă dacian-romaniană, a intrat în exploatare în anul 1955, în zona Rovinari (Balta Uncheşului) şi în 1961 în Valea Motrului. Stratele de lignit au grosimi de 1-12m iar rezervele ar putea ajunge pe cca 100 de ani. Bazinul are 3 sectoare după cum urmează:

a1) sectorul Rovinari (din Valea Jiului) unde extracţiile începute în 1955 se fac în carieră („la zi") la: Rovinari, Gârla, Urdari, Câlnic, Peşteana, Roşia de Jiu, Rogojel, Tismana, Cicani, Pinoasa, Negomir, Beterega ş.a., într-un peisaj modificat, prin devierea Jiului pe 7,2km şi construcţia unui lac de acumulare; cărbunele este utilizat la marele termocentrale de la Rogojel şi Turceni;

a2) sectorul Jilţ (deschis în 1977 în Valea Jilţului) cu minele Mătăsari, Drăgoteşti, Tehomir, Jilţ şi Cojmăneşti, la care s-au adăugat şi cele din valea Huşniţei (Prunişor, Ghelmegoaia şi Huşnicioara) care alimentează termocentrala de la Drobeta Turnu Severin;

a3) sectorul Motru, funcţionând din 1961, cu minele de la Motru, Lupoaia, Leorda, Horăşti, Ploştina, Roşiuţa şi Meriş, care aprovizionează termocentralele de la Turceni, Işalniţa-Craiova ş.a.

Pentru transportul lignitului spre centralele din apropiere şi magistralele feroviare sudice s-au construit două căi ferate electrificate: Târgu Jiu-Rovinari-Rogojel-Turceni-Filiaşi (79 km) şi Motru-Strehaia. Spre est, în Subcarpaţii Vâlcii şi Gorjului la contactul cu Podişul Getic au intrat în producţie, în perioada 1978-1985, exploatările de la Albeni, Alunu, Berbeşti, Cernişoara şi Cuceşti. Transportul acestor cărbuni spre sud era asigurat de noua cale ferată Târgu Cărbuneşti - Alunu - Băbeni şi şoseaua Băbeni - Berbeşti.

b) Bazinul Barcăului (din judeţele Sălaj şi Bihor) conţine lignit de vârstă oligocen-acvitaniană (în sectorul Crasnei) şi daciană (în sectorul Barcăului). Cu lignitul extras de la minele Derna-Budoi, Suplacu de Barcău, Ip, Bratca, Sămărşag, Chieşd, Voivozi, Zăuan, Popeşti, Varviz, Vărzari, Cuzap şi Borumlaca se alimentează termocentralele de la Voivozi şi Oradea.

c) Bazinul Baraolt conţine lignit de vârstă pliocen-pleistocen, de calitate slabă, care se exploatează la Vârghiş, Căpeni, Aita, Valea Crişului, Herculan, Băţanii Mari, Buduşi, Vlădeni şi Ilieni. Producţia se valorifică în staţia de brichetare de la Căpeni şi în termocentralele din zona Braşovului.

d) Bazinul Subcarpaţilor Sudici conţine lignit cu o putere calorică redusă, de vârstă pliocenă. Extracţiile se fac la Filipeştii de Pădure, Ceptura, Mărgineanca şi Şotânga (din sectorul Subcarpaţilor de Curbură) şi Aninoasa, Poienari şi Jugur (din sectorul Subcarpaţilor Getici). Cu lignitul extras se alimentează termocentrala de la Doiceşti şi staţia de brichetare de la Câmpulung.

---

[1] Grosimea stratelor de cărbune brun oscilează de la sub 0,40m la Comăneşti, 0,20-3,40m la Ţeblea-Brad şi 0,20-1,20m în Bazinul Almaşului.

Turba, cărbune inferior cu o putere calorică redusă (2000-3000 kcal/kg) poate fi utilizată ca îngrăşământ în sere, în industria medicamentelor etc. Rezerve de huilă se găsesc în depresiunile intramontane (Dorna, Ciuc, Giurgeu, Braşov, Borsec ş.a.) şi pe culmile înalte ale unor munţi, cum ar fi: Căliman, Ciuc, Semenic, Harghita etc.

Şisturile bituminoase, cu o putere calorică foarte redusă (1000-1200 kcal/kg) dispun de mari rezerve (10 mld.tone) în mai multe perimetre, cum ar fi: Argel-Vama, Putna-Suceviţa, Brodina-Molid, Slănic Moldova, Hârja-Poiana Sărată, Depresiunea Maramureşului etc. Pe baza şisturilor bituminoase de la Anina şi Doman s-a construit termocentrala de la Anina, în prezent închisă. (Figura nr.75)

VII.2.1.2. Petrolul şi industrializarea lui (Figura nr.71). Petrolul brut sau ţiţeiul s-a format din depunerile de plancton, şi chiar zooplancton, pe fundul mărilor interioare. Printr-un proces îndelungat şi lent aceste depuneri au suferit transformări reductive sub acţiunea bacteriilor anaerobe, apoi transformări chimice catalizate de rocile zăcămintelor. Aşa au apărut bitumurile care ulterior au migrat din „roca mamă" în zăcămintele secundare, de unde se extrag în prezent. Petrolul are o putere calorică foarte ridicată (10-11 mii kcal/kg) şi deţine poziţia a II-a, după gazele naturale, în balanţa energetică a ţării. Până la cel de-al II-lea Război Mondial România a ocupat o poziţie importantă între ţările lumii[1].

După al II-lea Război Mondial industria petrolieră s-a refăcut treptat prin punerea în exploatare a unor noi câmpuri petroliere, a utilizării unor noi metode de prospectare, extracţie şi prelucrare şi a construcţiei unor importante combinate de prelucrare. Spre exemplu, în domeniul extracţiei, pe lângă procedeele primare (erupţia naturală controlată, erupţia artificială sau gaz-lift şi pompajul de adâncime) pentru mărirea factorului final de recuperare din zăcământ până la 35-40%, s-au utilizat şi procedee secundare, precum: injecţiile cu apă, cu aer sau gaze şi folosirea unor solvenţi (pentru ţiţeiul solidificat) şi a unor agenţi termici. În cadrul rafinării, tehnologia de cracare termică din care rezultau cantităţi mari de benzine inferioare, motorine şi păcură, s-a înlocuit cu altele noi (cracarea catalitică şi reformarea catalitică, absorbţia şi fracţionarea gazelor, hidrofinarea, cocsarea întârziată etc) care au permis obţinerea unor produse de calitate superioară.

Prospecţiunile geologice au descoperit noi structuri petroliere în Podişul Getic, Câmpia Română, Câmpia de Vest şi Dealurile de Vest iar pentru rafinare s-au construit noile rafinării de la Piteşti, Oneşti şi Suplacu de Barcău.

Până la al II-lea Război Mondial aproape întreaga producţie de petrol (99%) se extrăgea din judeţele Prahova şi Dâmboviţa iar prelucrarea se făcea în rafinăriile din zona Ploieşti; restul, de 1%, aparţinea judeţului Bacău. În funcţie de localizarea vechilor dar şi a noilor câmpuri petroliere se pot individualiza următoarele zone petroliere:

a) Zona Subcarpaţilor Curburii, care în trecut ocupa prima poziţie, cantonează orizonturile productive în depozitele oligocene, miocene şi pliocene, în mai multe structuri paralele conturând două subzone:

---

[1] România a fost prima ţară din lume care a înregistrat producţia de petrol, de 275 de tone în 1857 şi printre primele în care au funcţionat instalaţii de rafinare (1857-Râfov). Între cele două războaie mondiale producţia de petrol a ajuns la 8,7 mil.tone în 1936, fiind destinată în mare parte consumului vest-european (Germania); în 1938 în industria petrolieră capitalul străin deţinea un procent de 90%.

a1) subzona contactului flişului paleogen cu formaţiunile neogene, cu extracţiile de la Buştenari, Mislea, Câmpina, Păcureţi ş.a.;

a2) subzona cutelor diapire (dintre văile Ialomiţei, Prahovei, Teleajenului şi Cricovului Sărat) mult solicitată în trecut, cu extracţiile de la Răzvad, Ocniţa, Gura Ocniţei, Moreni, Floreşti, Ţintea, Băicoi, Plopeni, Urlaţi ş.a. Acestora li se adaugă şi cele de pe văile Buzăului şi Râmnicu Sărat de la Beceni, Scorţoasa, Plopeasa, Berca, Tisău şi Sărata Monteoru. Întreaga producţie se rafinează la rafinăriile din Ploieşti (Astra şi Vega), Brazi (Petrobrazi), Braşov (Subrifin) şi Câmpina. Pentru uleiuri minerale s-au specializat societăţile din Râmnicu Sărat (Oilreg) şi Teleajen.

Exportul se realizează prin conductele care leagă Ploieştii cu porturile Galaţi şi Giurgiu.

b) Zona Tazlău-Moineşti-Comăneşti, conţine structuri petroliere cantonate atât în depozitele flişului paleogen (gresia de Kliwa) la Tazlău, Moineşti, Zemeş, Solonţ, Lucăceşti, Dărmăneşti, Dofteana, Oituz, Tg.Ocna şi Poiana Sărată cât şi în cele miocene subcarpatice exploatate la Câmpeni, Tescani, Ciortea, Balcani, Stăneşti, Pârjol, Bereşti-Tazlău ş.a. Rafinarea petrolului se face în rafinăriile de la Oneşti (Rafo) şi Dărmăneşti.

c) Zona Subcarpaţilor Getici şi a Podişului Getic, unde petrolul este cantonat în structuri cutate, mai dispersate, în roci paleogene (oligocene), miocene (helveţiene şi sarmaţiene) şi pliocene (meoţiene). Spaţial se conturează două zubzone de extracţie:

c1) subzona Argeş (din 1951) cu extracţii în platformele Cândeşti (Bogaţi, Hulubeşti, Ludeşti, Leordeni, Cobia, Valea Caselor, Dragomireşti, Mănesti, Gura Şuţii, Şuţa Seacă ş.a.) şi Cotmeana (Oporelu, Verguleasa, Cungrea, Vedea, Cotmeana, Merişani, Teslui, Cocu, Drăganu, Moşoaia, Poiana Lacului, Potcoava, Corbu şi Săpata);

c2) subzona Olteniei, intrată în producţie după 1952, cu extracţii în Subcarpaţii Getici (Băbeni, Alunu, Albeni, Bustuchin, Tg.Cărbuneşti, Bâlteni, Ţicleni, Rovinari ş.a.) şi Piemontul Olteţului (Iancu Jianu, Tetoiu, Melineşti, Turburea ş.a.). Rafinarea producţiei se face la rafinăria Bradu din Piteşti.

d) Zona Câmpiei Române este relativ nouă, intrând în exploatare după 1965. Sub raport tectonic şi stratigrafic acumulările de hidrocarburi aparţin atât Depresiunii Pericarpatice cât şi Platformei Moesice, fiind cantonate în depozite devonian-cretacice, badenian-sarmaţian şi pliocen. De la vest spre est se pun în evidenţă trei sectoare:

d1) sectorul Jiu-Olt, cu o acumulare predominantă a gazelor naturale în roci pliocene şi a petrolului în rocile devonian-cretacice din Platforma Moesică (Gherceşti, Coşoveni ş.a.);

d2) sectorul Olt-Dâmboviţa, cu cele mai mari acumulări de petrol şi gaze, cantonate predominant în sedimente cretacice şi sarmaţiene, cu extracţiile de la Videle, Mârşa, Cartojani, Potlogi, Vişina, Corbii Mari, Tătărăştii de Jos, Siliştea, Preajba, Talpa, Blejeşti ş.a.;

d3) sectorul Dâmboviţa-Siret, intrat în exploatare după 1967, cu extracţiile de la Ianca, Oprişeneşti, Ulmu, Grindu, Bărăgan, Lişcoteanca, Plopu, Bordei Verde, Oprişeneşti ş.a. - din Câmpia Bărăganului şi Schela şi Independenţa de la est de Siret, pe flancul extern al Depresiunii Precarpatice şi în domeniul Depresiunii Predobrogene.

Prelucrarea se face la rafinăriile din Brazi, Ploieşti, Teleajen, Câmpina şi Râmnicu Sărat.

e) Zona Câmpiei de Vest şi a Dealurilor de Vest. Zăcămintele de petrol şi gaze naturale sunt cantonate la partea superioară a fundamentului cristalin în formaţiuni

cretacice, oligocene şi mio-pliocene. Mai importante sunt exploatările de la Orţişoara, Biled, Pecica, Teremia Mare, Variaş, Satchinez, Sânicolau Mare, Dudeştii Vechi, Şandra, Călacea (din Câmpia Timişului), Salonta, Borş, Săcuieni şi Curtuiuşeni (din Câmpia Crişurilor), Tiream (Câmpia Careilor) şi Suplacu de Barcău şi Abrămuţ (din Dealurile Barcăului). Rafinarea ţiţeiului se face la Timişoara şi Suplacu de Barcău.

În afara acestor zone petrolul se mai extrage din *flişul Munţilor Berzunţi* (Ghelinţa şi Comandău, din 1982) şi *platforma continentală a Mării Negre* (începând cu 1976, cu platforma marină Gloria), de la o adâncime de 6000m, unde adâncimea Mării Negre este de 90-100m; transportat prin conductă, petrolul se rafinează la rafinăria Petromidia din Năvodari (Figura nr.75).

Tabelul nr.20. *Dinamica producţiei principalilor combustibili (1950-1998)*

Anul	Cărbune extras (mil.t)	Huilă (mil.t)	Cărbune brun (mil.t)	Lignit (mil.t)	Ţiţei extras (mil.t)	Gaze naturale (total mld.m^3)
1950	3,9	2,7	0,3	0,8	5,0	3,3
1955	6,1	3,3	0,6	2,2	10,5	6,3
1960	8,1	4,5	0,5	3,1	11,5	10,3
1965	12,0	6,0	0,6	5,4	12,6	17,7
1970	22,8	8,0	0,7	14,0	13,4	25,3
1975	29,4	8,8	0,7	19,9	14,6	33,3
1976	28,1	8,7	0,6	18,8	**14,7**	36,3
1980	37,8	9,7	0,7	27,4	11,5	35,1
1985	49,8	10,5	0,8	38,5	10,7	38,9
1986	51,4	11,1	0,8	39,4	10,1	**39,4**
1989	**66,4**	**11,5**	**0,9**	**54,0**	9,1	32,9
1990	40,8	5,9	0,7	34,2	7,9	28,3
1995	44,0	6,3	0,6	37,0	6,7	19,0
1998	28,1	4,3	0,3	23,4	6,3	14,4

În perioada postbelică producţia de petrol a avut o evoluţie crescătoare până în anul 1976 (14,7 mil.t), după care s-a redus continuu până la 6,3 mil.t în 1998 şi 6,1 mil.t în 1999, menţinându-se, totuşi, pe locul IV în Europa după Russia, Norvegia şi Marea Britanie.

În perspectivă, se vor continua eforturile de prospectare a structurilor adânci din Câmpia Română şi Subcarpaţi, de perfecţionare a tehnologiilor de creştere a factorului final de recuperare a rezervelor din zăcământ şi de chimizare a petrolului. Ceilalţi

combustibili (**asfaltul şi ozocherita**) care au o importanţă mai redusă[1], se exploatează de la Brusturi şi Derna (Bihor) şi Matiţa (Prahova) şi respectiv Cricău (Alba).

VII.2.1.3. Gazele naturale şi utilizarea lor (Figura nr.72). Formarea zăcămintelor de gaze naturale a avut loc în epocile vechi prin fermentarea în condiţii anaerobe a unor importante cantităţi de vegetaţie depusă în fostele regiuni de sedimentare. În ţara noastră, cu apelativul de „focuri nestinse", gazele naturale au fost menţionate încă din 1672 la Bazna. Exploatarea şi valorificarea lor s-au realizat abia după ce s-au perfecţionat tehnicile de sondare, de transport şi prelucrare şi a crescut cerinţele de combustibil în industrie şi în uzul casnic. Primele sonde construite au fost cele de la Sărmaş (1908), urmate de cele de la Zau de Câmpie, Saroş, Şincai şi Copşa Mică - pentru gazul metan din Transilvania şi Buştenari (Prahova) în 1908 - pentru gazul de sondă.

Gazele naturale din Depresiunea Transilvaniei nefiind asociate cu petrolul şi având un conţinut aproape total de metan (98-99%) poartă numele şi de gaz metan. Din contra, gazele de sondă care sunt asociate structurilor petroliere (în care se găsesc fie dizolvate în petrol, fie formând cupole de gaze deasupra stratelor petroliere - numite „cap de gaz") reprezintă un amestec de parafine uşoare în care, pe lângă metan (66-75%) se mai întâlnesc propanul şi butanul - larg folosite la fabricarea cauciucului sintetic şi etanul. Dacă în trecut, cea mai mare parte a gazelor de sondă se pierdea în procesul extracţiei petrolului, acum, prin modernizarea tehnologiei, gazele sunt captate şi valorificate chimic sau energetic.

a) Gazul metan stă la baza fabricării a peste 300 de produse chimice printre care fibrele sintetice, cauciucul sintetic, masele plastice, negrul de fum ş.a.[2]. În perioada postbelică, prin amplificarea prospecţiunilor, s-au descoperit noi câmpuri gazeifere, atât în Depresiunea Transilvaniei cât şi în zonele extracarpatice (Câmpia Română, Subcarpaţi, Câmpia de Vest, Podişul Moldovei).

Pentru transportul gazului metan, din 1957, a început construcţia unor mari magistrale de transport care plecând de la domurile gazeifere din Transilvania au fost orientate spre nord-est, sud, sud-vest şi nord-vest[3]. În 1998, reţeaua de gaze naturale

---

[1] Asfaltul este un amestec de hidrocarburi provenit din degradarea şi oxidarea petrolului şi se utilizează la modernizarea drumurilor; ozocherita, sau ceara de pământ, este un amestec de parafine oxidate, înrăşinate, din care se fabrică parafină şi lumânări.

[2] Tot din gaz metan se fabrică cerneluri, acetilenă, acid cianhidric, formaldehidă, răşini sintetice, metanol, gaze de sinteză, hidrogen, amoniac, îngrăşăminte chimice, dizolvanţi, etc.

[3] *Magistrala de nord-est*, după ce colectează gazele naturale din domurile Nadeş şi Deleni se îndreaptă, prin pasul Oituz, spre oraşele Oneşti-Bacău-Piatra Neamţ-Bicaz, cu ramificaţiile Bacău-Roman-Iaşi; Roman-Suceava-Botoşani; Oneşti-Galaţi.

Magistrala de sud pleacă din domurile Deleni şi Nou Săsesc spre oraşele Braşov şi Bucureşti.

Magistrala de sud-vest pleacă din domurile Bazna şi Cetatea de Baltă spre oraşele Deva-Hunedoara-Oţelul Roşu-Caransebeş-Reşiţa-Lugoj-Timişoara-Arad-Oradea.

Magistrala de nord-vest cu plecare din domurile Sărmăşel, Sânger, Zau de Câmpie

avea o lungime de simplă a conductelor de 19.444 km iar numărul localităţilor în care se distribuiau gazele ajunsese la 915, din care 166 erau oraşe. Gazul metan din Depresiunea Transilvaniei este cantonat în depozitele sarmaţiene şi badeniene, strânse în zona de boltă a domurilor sau brahianticlinalelor la adâncimi de sub 1000-1200m.

În funcţie de localizarea principalelor domuri gazeifere se poate vorbi de 3 subzone: *nordică, centrală şi sudică*:

- *în subzona nordică* (de la nord de Mureş) unde sarmaţianul magazin apare la suprafaţă, gazul metan se exploatează din domurile Sărmăşel, Şincai, Ceanu Mare, Zau de Câmpie şi Puini, de unde pleacă conducte spre oraşele Cluj-Napoca, Turda, Câmpia Turzii, Ocna Mureş, Gherla, Baia Mare şi Satu Mare;

- *în subzona centrală* (dintre Mureş şi Târnava Mare) se întâlnesc cele mai multe domuri, precum: Cetatea de Baltă, Iernut, Bazna, Copşa Mică, Teleac, Drumbăveni, Ernei, Poieniţa, Corunca, Păsăreni, Miercurea Nirajului, Nadeş, Sângeorgiu de Pădure şi Deleni (cel mai mare) din care se alimentează oraşele: Bucureşti, Tg.Mureş, Târnăveni, Sibiu, Mediaş, Iernut ş.a., şi o serie de mari termocentrale;

- *în subzona sudică* (dintre Târnava Mare şi Olt), ca domuri mai importante menţionăm: Nou Săsesc şi Ilimbav, din care se alimentează Sibiul şi alte localităţi.

b) Gazele asociate (de sondă). În ţinuturile extracarpatice apare o împletire a gazului metan cu gazele de sondă sau asociate. Primele zăcăminte au fost descoperite la Vlădeni şi Măneşti, urmate de cele de la Gura Şuţii (1957). Gazele de sondă apar în structurile petroliere din Piemontul Getic şi Subcarpaţii Sudici, din Câmpia de Vest şi Podişul Moldovei.

Producţia de gaze naturale (metan + asociate), în creştere după al II-lea Război Mondial, a atins nivelul maxim de 39,4 mld.m^3 în 1986; ulterior, producţia a scăzut continuu până la 14,4 mld.m^3 în 1998 şi 14,6 mld.m^3 în 1999. Ponderea gazului metan, în producţia totală de gaze naturale a oscilat între 59% şi 80%. Reducerea producţiei a fost cauzată atât de epuizarea unor structuri cât şi de criza economică generală şi în special cea din industrie (Figura nr.75).

VII.2.1.4. Industria energiei electrice (Figura nr.73). Energia electrică reprezintă o sursă de energie derivată, dar cea mai avantajoasă formă de valorificare a surselor primare. În raport cu marele inconvenient, că nu se poate stoca (trebuind, deci, consumată concomitent cu producerea) energia electrică are câteva importante avantaje, precum: se poate transforma în orice altă formă de energie mecanică; se poate transporta uşor, prin reţele electrice; se poate măsura cu precizie, atât în sectorul producţiei cât şi al consumului.

Începuturile producţiei de energie electrică din România au fost marcate, pe cele două filiere, de UTE de la Bucureşti (1882) şi UHE Sadu I (1896) de pe râul Sadu. În prima parte a sec.al XX-lea centralele electrice, puţine la număr, aveau puteri instalate mici, iar România se situa pe unul din ultimile locuri din Europa la producţia de energie electrică. Astfel, în 1938, puterea instalată a tuturor centralelor a fost de 501 MW,

---

şi Bogata de Mureş deserveşte oraşele Gherla, Dej, Baia Mare şi Satu Mare.

producţia totală de energie de 1,13 mld. kWh iar cea pe cap de locuitor de 72 kWh[1].

Nici la jumătatea sec.al XX-lea situaţia nu era mai bună, având în vedere că în 1950, producţia de energie electrică a fost de 2,1 mld. kWh iar puterea instalată de 740 MW. Deşi au fost puse în funcţiune mai multe centrale, cele mai reprezentative ca putere instalată, continuau să rămână UTE Grozăveşti-Bucureşti (80 MW), Floreşti-Prahova (25 MW) şi Dobreşti (16,2 MW).

După al II-lea Război Mondial în cadrul programelor energetice ca obiective de bază s-au înscris: construcţia de noi termocentrale de puteri mai mari, folosind cărbunii inferiori, păcura şi gazele naturale; amenajarea unor sisteme hidroenergetice complexe[2] în scopul valorificării în mai mare măsură a potenţialului hidroenergetic al Dunării şi al râurilor interioare; realizarea sistemului energetic naţional, folosind linii electrice de înaltă tensiune (110, 220 şi 400 kV) şi interconectarea acestuia la sistemele ţărilor vecine; localizarea cât mai dispersă a producţiei de energie electrică şi creşterea indicelui de electrificare al unor provincii şi a mediului rural.

O primă generaţie de centrale a constituit-o UTE de la Doiceşti (1952), Crăinicel (1952), Moroeni (1953), Aştileu (1954), Sadu V (1955), Paroşeni (1956) şi Sângeorgiu de Pădure (1958). O a doua generaţie după 1960, cuprinde centrale cu capacităţi mai mari precum: UTE Brazi (1961), Borzeşti (1963), Luduş-Iernut (1963), Işalniţa (1965), Bucureşti Sud (1968), Mintea-Deva (1969), Rogojel (1972), Bucureşti-Vest (1975), Turceni (1976) ş.a., precum şi UHE Corbeni-Argeş (1966), Porţile de Fier I (1971), Ciunget-Lotru (1974), Mărişelu (1977), Porţile de Fier II (1986), Brazi-Retezat (1987) ş.a. În consecinţă, puterea instalată a ajuns în 1989 la cca 23.000 MW, din care 76% aparţinea termocentralelor (UTE).

VII.2.1.4.1. Industria termoenergetică. În raport cu hidrocentralele (UHE), termocentralele (UTE) înregistrează o dispersie mare, acestea putând funcţiona cu mai multe tipuri de combustibili într-o diversitate de localizări: în oraşe, în zone petroliere, carbonifere, gazeifere etc. Prima UTE poate fi considerată cea de la Bucureşti, din 1882, după care au urmat cele din Timişoara (1884) şi Caransebeş (1887). În timpul celui de-al II-lea Război Mondial unele centrale (din Ploieşti, Tg.Mureş ş.a.) au fost distruse, altele (din Baia Mare, Satu Mare, Cluj-Napoca, Oradea etc) au fost demolate, iar reţeaua de transport a energiei electrice a fost dezorganizată.

După al II-lea Război Mondial, până în 1989, în domeniul termoenergetic s-au întreprins următoarele măsuri: mărirea capacităţilor şi modernizarea unor centrale mai vechi; construirea unor UTE noi, inclusiv a unor centrale electrice de termoficare (CET), care să producă atât energie electrică cât şi căldura necesară încălzirii locuinţelor şi platformelor industriale; concentrarea producţiei de energie termică în mari CTE-uri, care să funcţioneze cu cărbuni inferiori - lignit şi cărbune brun.

În cadrul ţării, UTE şi CET au următoarea localizare:

---

[1] De energie electrică beneficiau cca 1/4 din populaţia ţării iar mediul rural era electrificat doar în procent de 6%; puţin electrificate erau Moldova, Dobrogea şi Transilvania.

[2] Care să cuprindă construirea subterană a UHE-urilor şi transferarea unor debite de apă dintr-un bazin în altul cu ajutorul aducţiunilor şi pompărilor şi concentrarea debitelor în mari acumulări de apă cu o utilizare economico-socială complexă.

a) *în partea de est a ţării* UTE cea mai importantă este cea de la **Borzeşti** (1956-1963) care şi-a complectat treptat[1] puterea instalată până la 755 MW şi funcţionează pe bază de gaze naturale, gaze tehnologice şi păcură. Cu gaze naturale şi gaze tehnologice, funcţionează şi UTE de la **Galaţi** (375 MW). Alte două UTE funcţionează în zona Iaşi - prima localizată în municipiul **Iaşi** (150 MW) care foloseşte hidrocarburile şi a doua în comuna suburbană **Tomeşti** (100 MW) - pe bază de lignit provenit din zona Motru-Rovinari. O putere instalată asemănătoare au şi cele două UTE din zona **Oneşti**, una pe bază de lignit (150 MW) şi una (100 MW) pe bază de hidrocarburi. Tot pe bază de cărbuni inferiori funcţionează şi UTE de la **Suceava** (100 MW), **Bacău** (50 MW) şi **Comăneşti** (24 MW)[2];

b) *în sudul ţării* sunt localizate cele mai importante termocentrale, care funcţionează atât cu hidrocarburi cât şi cu lignit. În funcţie de puterea instalată acestea sunt: - UTE **Turceni** - proiectată a fi cea mai mare din ţară (2640 MW), a ajuns la o putere instalată doar de 2310 MW; funcţionează încă din 1976 cu lignit din zonă;

- UTE **Rovinari** (1720 MW) - care funcţionează din 1972 cu lignit şi gaze naturale;

- CET **Işalniţa-Craiova** (1035 MW) - care funcţionează din 1965, folosind lignitul din acelaşi bazin Motru-Rovinari şi gazele naturale pentru injecţie;

- în Bucureşti produc energie electrică pe bază de hidrocarburi, 4 CET: **Grozăveşti** (100 MW) - din 1964, **Bucureşti Sud** (550 MW) - din 1965, **Bucureşti Vest** (250 MW) - din 1975 şi **Progresul** (200 MW);

- UTE **Chiscani-Brăila** (900 MW) - care foloseşte hidrocarburi;

- CET **Brazi** (700 MW), intrată în producţie în 1961 şi care utilizează hidrocarburi (gaze naturale, gaze reziduale şi păcură de la rafinăria Brazi);

- UTE **Doiceşti** (520 MW), care a fost construită în perioada 1950-1955 şi valorifică lignitul din Subcarpaţii Curburii. Cu puteri instalate mai mici urmează: CET **Drobeta Turnu Severin**, CET **Craiova** (300 MW) şi CET **Giurgiu** (100 MW) - funcţionând cu lignit şi CET **Palas Constanţa** (250 MW), CET **Năvodari** (150 MW), CET **Piteşti-Sud** (136 MW) şi CET **Govora** (157 MW) - pe bază de hidrocarburi[3];

c) *în partea centrală şi de vest a ţării*, cele mai importante UTE funcţionează la Mintea-Deva, Luduş-Iernut, Paroşeni, Sângeorgiu de Pădure şi Oradea[4]:

---

[1] Toate termocentralele la intrarea în funcţiune au avut o putere instalată redusă care s-a completat ulterior până la cea actuală, menţionată în text.

[2] Grupuri electrogene mai mici sunt şi în alte localităţi ca: Bucecea, Piatra Neamţ, Dărmăneşti, Paşcani, Roman, Bârlad, Rădăuţi, Vatra Dornei, Roznov, Buhuşi, etc.

[3] Grupuri electrogene de putere mai mică funcţionează în localităţile: Brăila, Slobozia, Călăraşi, Ploieşti, Târgovişte, Buşteni, Schitu Goleşti, Gura Ocniţei, Fieni, Floreşti, Valea Călugărească, Teleajen, Câmpina, Moreni, Ovidiu, Tulcea, ş.a.

[4] Grupuri electrogene de putere mai redusă funcţionează la Braşov, Arad, Timişoara, Sibiu, Tg.Mureş, Râşnov, Victoria, Vlăhiţa, Aiud, Târnăveni, Câmpia Turzii, Ocna Mureş, Reghin, Bistriţa, Gherla, Dej, Zalău, Baia Mare, Satu Mare, Sighetu Marmaţiei, Lugoj, Reşiţa, Orşova, Aghireşu, Gura Barza, Oraviţa, Caransebeş, Bocşa, Jimbolia,

- UTE **Mintia-Deva** (1260 MW) funcţionează din 1969 pe baza cărbunelui din bazinul Petroşani şi este punct de interconectare cu sistemul energetic internaţional;

- UTE **Luduş-Iernut** (800 MW) produce energie electrică din 1963, folosind gazele naturale de joasă presiune; este punct de interconectare cu sistemul energetic internaţional;

- UTE **Paroşeni** (300 MW) a intrat în producţie în 1956, valorificând atât deşeurile de la spălarea huilei cocsificabile cât şi huila necocsificabilă din bazinul Petroşani; pentru aprindere foloseşte gazele naturale de la Ţicleni;

- UTE **Sângeorgiu de Pădure** (250 MW), amplasată în comuna Fântânele, în 1958, şi utilizează tot gazele naturale de joasă presiune, dar din domurile de la Sângeorgiu de Pădure şi Nadeş;

- CET **Oradea I** (205 MW) şi **Oradea II** (150 MW) folosesc ligniţii din bazinele Barcăului şi Crasnei.

Reţeaua de UTE s-a completat cu prima atomocentrală de la Cernavodă a cărei construcţie a început în 1980. Din cele 5 reactoare proiectate a intrat în producţie în 1999 doar primul de 660 MW care produce cca 10% din energia electrică a ţării. La Anina, în 1989, era în fază de finalizare o mare termocentrală (990 MW) pe bază de şisturi bituminoase de slabă calitate; din motive economice lucrările de construcţie s-au sistat.

VII.2.1.4.2. Industria hidroenergetică. Uzinele hidroelectrice (UHE) s-au construit în punctele care au înlesnit o mai bună valorificare a potenţialului hidroenergetic al râurilor, utilizând fie debitele mari şi căderile brute mici, ca în cazul Dunării[1] fie căderile brute mari şi debite instalate mici, ca în cazul râurilor de munte[2].

S-a estimat că potenţialul tehnic amenajabil al ţării ar fi de cca 38 mld.kWh/an din care doar 27,0 mld.kWh/an ar fi potenţial economic amenajabil (Al.Novac, 1980). În perioada 1950-1990 s-au construit 115 UHE cu o putere instalată de 5835 MW, 118 baraje şi acumulări de apă, totalizând un volum de 10,8 mld.m^3, din care 5,8 mld.m^3 este volumul util.

Cu toate aceste realizări, gradul de valorificare al potenţialului hidroenergetic al râurilor a ajuns doar la 45% în 1990. Procentele diferă însă în cadrul bazinelor râurilor, fiind mai mari pe Dunăre (48%), Argeş (53%), Bistriţa (64%), Râu Mare (73%), Olt (80%), Sebeş (95%) şi Lotru (99%) şi mai mici pe râurile Siret (40%), Someş (23%), Bistriţa (34%), Jiu (26%) etc.

VII.2.1.4.2.1. Sistemele hidroenergetice şi de navigaţie de pe Dunăre (SHEN) (Figura nr.76)

a) SHEN Porţile de Fier I (1068 MW şi 5,5-6 mld.kWh/an)[3]

SHEN Porţile de Fier I, intrat în producţie în perioada 1970-1971, reprezintă cea

---

Sânicolau Mare.

[1] 8700 m^3/sec - Porţile de Fier I şi o cădere brută de 27,2 m.

[2] 80 m^3/sec - UHE Ciunget-Lotru unde căderea brută este de 813 m.

[3] SHEN PFI româno-iugoslav are o putere instalată totală de 2136 MW şi realizează o producţie anuală de cca 11-12 mld.kWh.

mai importantă construcţie hidroenergetică a ţării şi una dintre cele mai mari din Europa. A fost construit în colaborare cu Iugoslavia şi cuprinde barajul şi lacul de acumulare Porţile de Fier I, 2 UHE, 2 staţii de transformare şi 2 ecluze (una românească şi una iugoslavă). Barajul, construit din beton, în zona Gura Văii-Şip, înalt de 60m a creat Lacul Porţile de Fier I, cu o suprafaţă de 320 km² şi un volum de 2,5 mld. m³ de apă, care asigură o cădere brută de 27,2 m şi un debit instalat total de 8700m³/s/[1]. Cele două UHE au fiecare aceeaşi putere instalată, de 1068 MW, şi realizează anual producţii egale de energie electrică (5,5-6 mld kWh). Debitul instalat pentru fiecare UHE este de 4350 m³/sec iar pentru fiecare turbină de 725 m³/sec[2].

Centrala românească este legată de Bucureşti cu două linii de înaltă tensiune, de 220 kV şi 400 kV, ultima finalizată în 1972. Ecluzele, care funcţionează din 1969, au o lungime de 310m şi o lăţime de 34m. În aval şi în amonte, în scopul realizării convoaielor de nave, s-au construit 2 avanporturi. Prin construcţia SHEN PFI durata de trecere a defileului Dunării s-a redus de la 120 de ore la 30 de ore iar capacitatea anuală de transport a crescut de la 12-14 mil.t la 42-45 mil.t. Construcţia Lacului Porţile de Fier I, cu o lungime de 140 km, a adus importante schimbări naturale şi antropice, prin ridicarea nivelului apelor Dunării, cu cca 30m. Remarcăm în acest sens: inundarea unei suprafeţe de 9.831 hectare (din care 3.262 ha aparţin României), strămutarea a 22.934 de locuitori (din care 14.534 sunt din România; cetatea din Insula Ada Kaleh a fost strămutată în Insula Şimian, mai jos de Drobeta Turnu Severin iar instalaţiile portuare ale oraşului Orşova, pe vatra fostului sat Jupalnic), şi construirea pe teritoriul românesc a 24 km de cale ferată şi 100 km de drumuri.

b) SHEN Porţile de Fier II (270 MW şi 1,4 mld.kWh/an)[3]

În perioada 1977-1986, la 80km aval de Porţile de Fier I, în colaborare cu Iugoslavia, s-a construit SHEN Porţile de Fier II care a avut ca obiective de bază atât valorificarea potenţialului energetic cât şi îmbunătăţirea navigaţiei pe Dunărea inferioară, prin creşterea pescajului de la 2,5m la 3,5m. Ansamblul principal al SHEN care este amplasat pe braţul principal (Dunărea Mare) dintre malul iugoslav al Dunării şi Ostrovul Mare (format între braţul principal şi braţul secundar numit şi Gogoşu) cuprinde: barajul principal[4], în spatele căruia s-a format Lacul Porţile de Fier II, întins până în apropiere de barajul UHE Porţile de Fier I, cantonând un volum de 8 mil.m³ apă; UHE românească (216 MW) şi UHE iugoslavă (216 MW)[5]; ecluza iugoslavă, de

---

[1] Peste baraj (1100m) trece o şosea cu o lăţime de 7,4m, ce leagă România de Iugoslavia.

[2] La ape mari, debitul instalat pe turbină poate creşte până la 800 m³/sec şi atunci producţia de energie electrică a fiecărei UHE ajunge la 6 mld. kWh/an.

[3] SHEN PFII are o putere instalată totală de 540 MW şi o producţie de 2,8 mld kWh/an.

[4] Barajul principal are 200m lungime, 32m lăţime şi 47m înălţime.

[5] Din câte 8 turbine de 27 MW pentru fiecare ţară; din cele 8 turbine româneşti primele 2 sunt importate din URSS iar celelalte 6 au fost construite la Reşiţa.

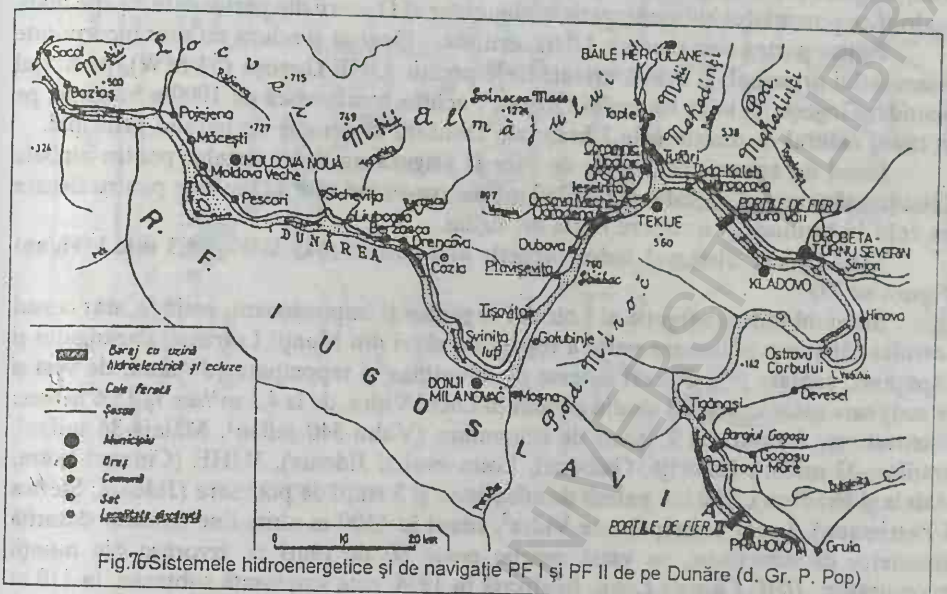


Fig.76-Sistemele hidroenergetice și de navigație PF I și PF II de pe Dunăre (d. Gr. P. Pop)

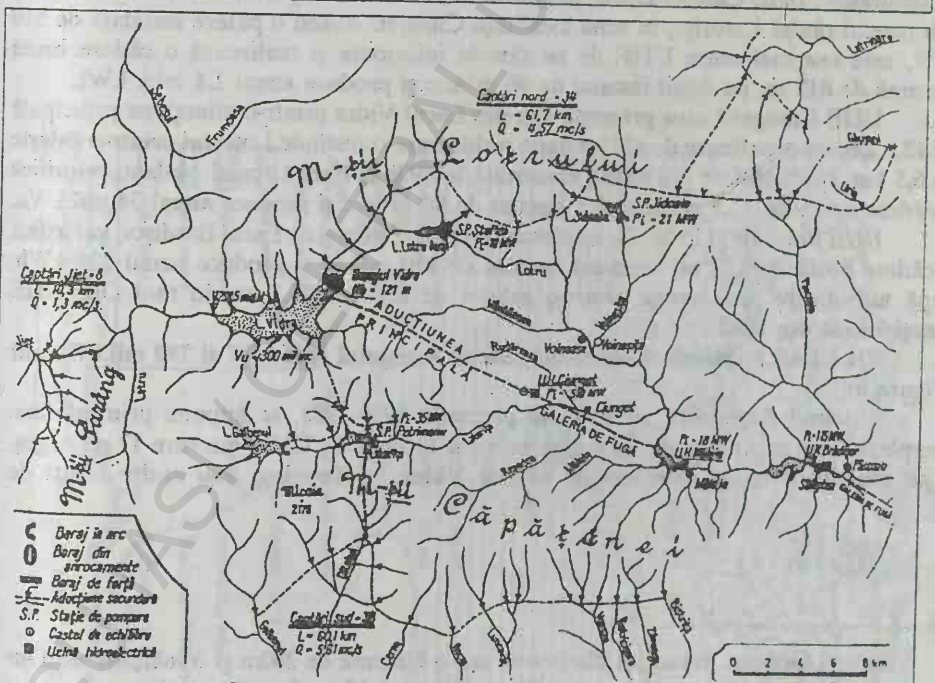


Fig.77-Sistemul hidroenergetic al Lotrului (d. Gr. P. Pop)

BCU CLUJ CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

310m lungime şi 34 lăţime; UHE secundară iugoslavă (54 MW), construită cu scopul de a valorifica potenţialul hidroenergetic suplimentar al Dunării din perioadele cu ape mari.

Pentru partea românească, UHE secundară Gogoşu şi ecluza nu sunt incorporate ansamblului principal, şi ocupă următoarele poziţii: UHE Gogoşu (54 MW), pe braţul secundar Gogoşu, la baza barajului Gogoşu[1]; ecluza românească de 1000m lungime, pe un canal natural ce uneşte cele 2 braţe ale Dunării, în amonte de barajul principal.

Lacul de acumulare Porţile de Fier II asigură un debit instalat pentru ambele UHE (românească şi iugoslavă) de 6750 m³/sec (revenind câte 422 m³/sec pentru fiecare din cele 16 turbine) şi o cădere brută de 10,2m.

VII.2.1.4.2.2. Sistemul hidroenergetic al Lotrului (643 MW şi 1,3 mld.kWh/an) (Figura nr.77)

Sistemul hidroenergetic al Lotrului ingenios şi impresionant, include atât cursul Lotrului cât şi cea mai mare parte a reţelei de râuri din Munţii Lotrului, Parângului şi Căpăţânei, captate prin 3 mari sisteme de aducţiune şi repompare (de nord, de vest şi de sud) care măresc debitul mediu afluent în Lacul Vidra, de la 4,1 m³/sec la 15,6 m³/sec. Sistemul este format din 7 lacuri de acumulare (Vidra-340 mil.m³, Mălaia-34 mil.m³, Brădişor-33 mil.m³, Latoriţa, Galbenul, Lotru-aval şi Jidoaia), 3UHE (Ciunget-Lotru, Mălaia şi Brădişor), 150 km galerii de aducţiune şi 3 staţii de pompare (Jidoaia, Şteflea şi Petrimanu). Lacul principal este Vidra[2], situat la 1300 m altitudine în care, datorită sistemelor de aducţiune, se varsă practic peste 80 de râuri ce izvorăsc din munţii înconjurători. *UHE Ciunget-Lotru*, finalizată în 1974, este amplasată subteran, la 110 m sub nivelul râului Latoriţa, în zona localităţii Ciunget. Având o putere instalată de 510 MW, este cea mai mare UHE de pe râurile interioare şi realizează o cădere brută maximă de 813 m, un debit instalat de 80 m³/sec şi produce anual 1,1 mld. kWh.

UHE Ciunget-Lotru primeşte apa din Lacul Vidra printr-o aducţiune principală de 13,5 km, cu o înclinare de 32° iar după turbinizare o restituie Lotrului printr-o galerie de 6,5 km. *UHE Mălaia* (18 MW), construită în 1978 la baza Lacului Malaia, valorifică o cădere brută de 22,5 m, un debit instalat de 96 m³/sec şi produce anual 34 mil.kWh.

UHE Brădişor (115 MW), amplasată subteran, în aval de Lacul Brădişor, valorifică o cădere brută de 152 m, un debit instalat de 110 m³/sec şi produce anual 229 kWh; după turbinizare apa ajunge printr-o galerie de fugă de 13,2 km în râul Olt; UHE funcţionează din 1982.

VII.2.1.4.2.3. Sistemul hidroenergetic al Argeşului (446 MW şi 790 mil.kWh/an) (Figura nr.78)

Sistemul Argeşului, construit în perioada 1966-1983, se impune prin mărime, complexitate şi ingeniozitate. În componenţa sa intră 21 de UHE, din care 17 pe Argeş, 2 pe râul Târgului şi câte una pe râurile Vâlsan şi Topolog, mai multe lacuri de

---

[1] Barajul Gogoşu, construit din beton, are o lungime de 200m şi o înălţime de 17m iar peste el s-a construit o şosea care leagă Ostrovul Mare de restul ţării.

[2] Barajul Lacului Vidra este construit din anrocamente şi are o lungime de 388 m, o înălţime de 121 m, o lungime la bază de 487 m şi una la coronament de 10 m.

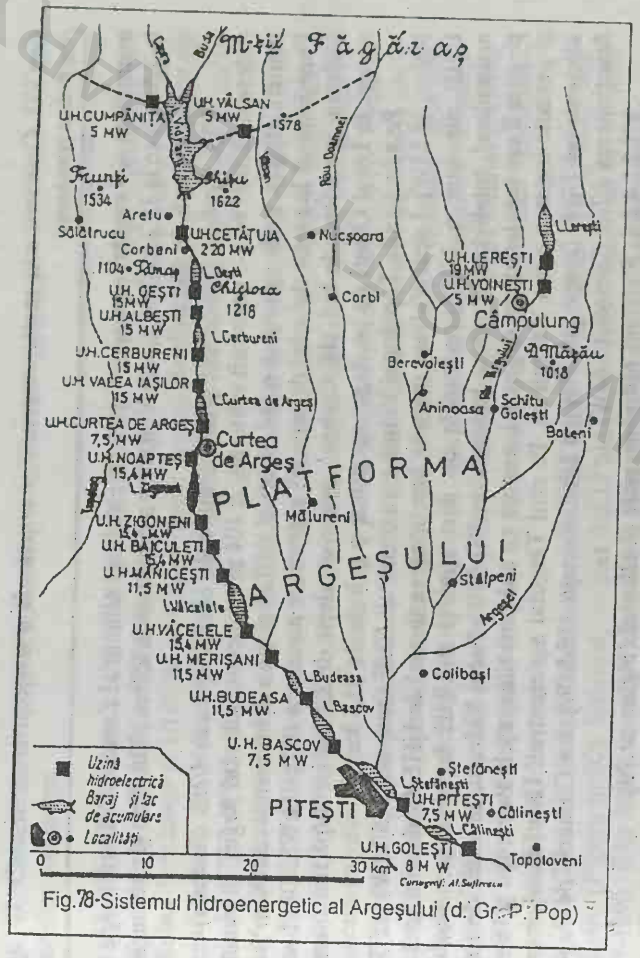


Fig.78-Sistemul hidroenergetic al Argeșului (d. Gr. P. Pop)

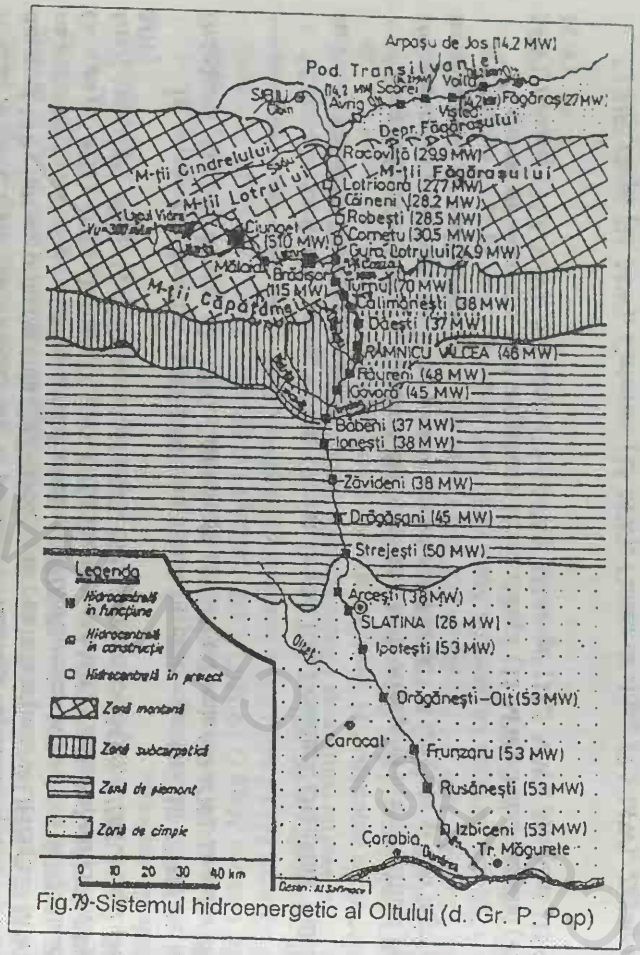


Fig.79-Sistemul hidroenergetic al Oltului (d. Gr. P. Pop)

acumulare şi 9 captări secundare[1] prin care debitul afluent al Lacului Vidraru creşte de la 7,5 m³/sec la 19,7 m³/sec. Lacul Vidraru s-a construit la 850 m altitudine şi cantonează un volum de apă de 465 mil.m³[2].

UHE Corbeni (cunoscută şi sub numele de *UHE Argeş sau UHE Cetăţuia*) cu o putere de 220 MW, s-a construit subteran, la 104 m adâncime, sub râul Argeş, în punctul numit Cetăţuia, unde valorifică o cădere brută de 324 m şi un debit instalat de 90 m³/sec. Funcţionează în regim de „vârf de sarcină" şi produce anual cca 400 mil.kWh. Din Lacul Vidraru, apa pătrunde la UHE Corbeni, printr-o galerie de 2,1 km iar după turbinizare ajunge în Lacul Oieşti de pe Argeş tot printr-o galerie de 11,3 km.

Pe aducţiunile Topolog şi Vâlsan s-au construit *UHE Cumpăniţa* (5 MW) şi *UHE Vâlsan* (5 MW). Lacul Vidraru permite funcţionarea în aval de UHE Corbeni a încă 15 UHE din care 6 UHE pe canale de derivaţie[3] şi 9 UHE la baza lacurilor de acumulare[4], totalizând o putere instalată de 187 MW. Lacul Vidraru, în afară de rolul pe care îl are regularizarea Argeşului, asigură cu apă potabilă oraşele Bucureşti şi Piteşti şi permite irigarea a cca 100 mii ha. Pe râul Târgului s-a construit Lacul Râuşor care alimentează *UHE Lereşti* (19 MW) şi *UHE Voineşti* (15 MW). La Cornetu, pe Argeş, funcţionează *UHE Cornetu* (5 MW).

VII.2.1.4.2.4. Sistemul hidroenergetic al Oltului (Figura nr.79)

Un proiect mai vechi prevedea construcţia pe Olt a 30 UHE care să însumeze o putere instalată de cca 1100 MW. S-a apreciat că pe baza debitului şi a căderii brute de 780 m, dintre altitudinea izvoarelor şi cea a vărsării în Dunăre, Oltul dispune de un potenţial hidroenergetic amenajabil total de cca 3 mld kWh.

Amenajarea hidroenergetică a Oltului a început în anul 1970 cu instalarea primei turbine la UHE Râmnicu Vâlcea, care va produce la întreaga capacitate (46MW) abia din anul 1975. Într-un prim deceniu (1970-1980) s-au pus în funcţiune 9 UHE (377 MW) cu acumulări proprii şi cu baraje mici din beton: *UHE Râmnicu Vâlcea (46 MW), UHE Govora (45 MW), UHE Dăieşti (37 MW), UHE Râureni (48 MW), UHE Băbeni (37 MW), UHE Ioneşti (38 MW), UHE Zăvideni (38 MW), UHE Strejeşti (50 MW), UHE Arceşti (38 MW).*

În următorul deceniu (1980-1990) au intrat în producţie alte 10 UHE de la *Drăgăşani (45 MW), Slatina (26 MW), Călimăneşti (38 MW), Turnu (70 MW), Drăgăneşti-*

---

[1] Captările râurilor: Topolog, Vâlsan, Cernat, Bradu, Râu Doamnei, Drăghina, Valea cu Peşti, Valea lui Stan şi Limpedea.

[2] Barajul Lacului Vidraru, construit din beton în Cheile Argeşului are o înălţime de 166 m şi o lăţime la bază de 25 m; peste coronamentul de 307 m lungime şi 6 m lăţime trece şoseaua Transfăgărăşanul.

[3] Pe canale de derivaţie sunt amplasate *UHE: Albeşti* (15 MW), *Valea Iaşului* (15 MW), *Noapteş* (15,4 MW), *Băiculeşti* (15,4 MW), *Mâniceşti* (11,5 MW), *Merişani* (15,4 MW).

[4] *UHE: Oieşti* (15 MW), *Cerbureni* (15 MW), *Curtea de Argeş* (7,5 MW), *Zigoneni* (15,4 MW), *Vâlcele* (15,4 MW), *Budeasa* (11,5 MW), *Bascov* (7,5 MW), *Ştefăneşti-Piteşti* (7,5 MW) şi *Călineşti-Goleşti* (8 MW).

Olt (53 MW), Gura Lotrului (27 MW), Ipoteşti (53 MW), Frunzaru (53 MW), Rusăneşti (53 MW), Izbiceni (53 MW), totalizând 471 MW. Spre sfârşitul intervalului (1989-1990) trebuiau terminate şi UHE de la *Voila, Vişlea, Arpaşu de Jos, Scoreiu şi Avrig* (toate de aceeaşi putere, de 14,2 MW) iar în 1991 şi prizele de la *Drăgăneşti şi Frunzaru*, toate totalizând 77,7 MW.

Conform proiectului iniţial, în 1994, trebuiau finalizate şi lucrările la alte 6 UHE: *Racoviţa (29,9 MW), Lotrioara (27,7 MW), Câineni (28,2 MW), Robeşti (28,5 MW), Cornetu (30,5 MW) şi Făgăraş (27,0 MW)*, însumând 171,8 MW. Astfel, s-ar fi încheiat proiectul cu cele 30 de UHE totalizând o putere instalată de cca 1097,5 MW. UHE de pe Oltul inferior au fost echipate cu turbine Kaplan - tip bulb reversibile, care în orele de noapte pompează apa din Dunăre în Olt iar în orele de „vârf" (dimineaţa şi seara) produc energie electrică cu apa Oltului şi cu cea provenită din pompare. Construcţia acestor UHE a vizat şi amenajarea irigaţiilor pe cca 820 mii ha (cu apa Oltului şi a unui volum de 200 m³s din Dunăre) folosind un canal magistral care să unească văile Jiului, Oltului, Vedei şi Teleormanului.

VII.2.1.4.2.5. Sistemul hidroenergetic Râu Mare - Strei (483 MW şi 836,5 mil. kWh/an) (Figura nr.80). Sistemul, format din 12 hidrocentrale, s-a construit în perioada 1975-1990. Râu Mare izvorăşte din Munţii Retezat iar Streiul din Munţii Şureanu.

În aval de confluenţa Lăpuşnicului Mare (Râu Mare), Lăpuşnicului Mic şi Râu Şes s-a construit acumularea Gura Apei (220 mil.m³)[1]. Pentru asigurarea apei în lac s-au realizat o serie de captări secundare şi 30 km de galerii de aducţiune.

Printr-o galerie de aducţiune sub presiune (18,4 km şi un unghi de 30°) apele Lacului Gura Apei se turbinizează mai întâi la UHE subterană Retezat (335 MW), din 1987, care realizează o producţie anuală de 630 mil. kWh, valorificând o cădere brută de 583 m şi un debit instalat de 70 m³. Amenajarea Lacului Gura Apei a permis construcţia în aval, în perioada 1988-1990, a încă 10 UHE care valorifică o cădere brută totală de 195m, însumează o putere instalată de 148,3 MW şi produce anual 231 mil. kWh. Trei UHE sunt prevăzute cu lac de acumulare (centrale-baraj) şi 7 UHE folosesc canale de derivaţie.

Astfel, *UHE Ostrovu Mic (15,9 MW), UHE Păclişa (15,9 MW), UHE Haţeg (15,9 MW) au lacuri de acumulare (însumând 28,7 mil.m³ de apă) iar UHE Clopotiva (14 MW), UHE Ostrovu Mare (15,9 MW), UHE Cârneşti I (15,9 MW), UHE Cârneşti II (11,5 MW), UHE Toteşti I (15,9 MW), UHE Toteşti II (15,9 MW) şi UHE Sântămăria Orlea (11,5 MW)* sunt pe canale de derivaţie.

În aval de confluenţa Râului Mare cu Streiul (între Subcetate şi Valea Mureşului) proiectul de amenajare al Streiului prevede construcţia a 7 UHE dintre care 4 sunt de tip centrală-baraj (*UHE Subcetate-11,5 MW, UHE Bretea-16,1 MW, UHE Strei-16,9 MW, UHE Simeria-11,7 MW*) şi 3 amplasate pe un canal de derivaţie (*UHE Plopi-8,1 MW, UHE Călan-8,1 MW şi UHE Băcia-11,8 MW*) însumând 84,1 MW care să producă 170,3 mil. kWh. La vărsarea Lăpşnicului Mare (Râu Şes) în Lacul Gura Apei s-a construit şi *UHE Tomeasa* (23 MW).

[1] Barajul este construit din anrocamente cu miez de argilă şi are 168 m înălţime.

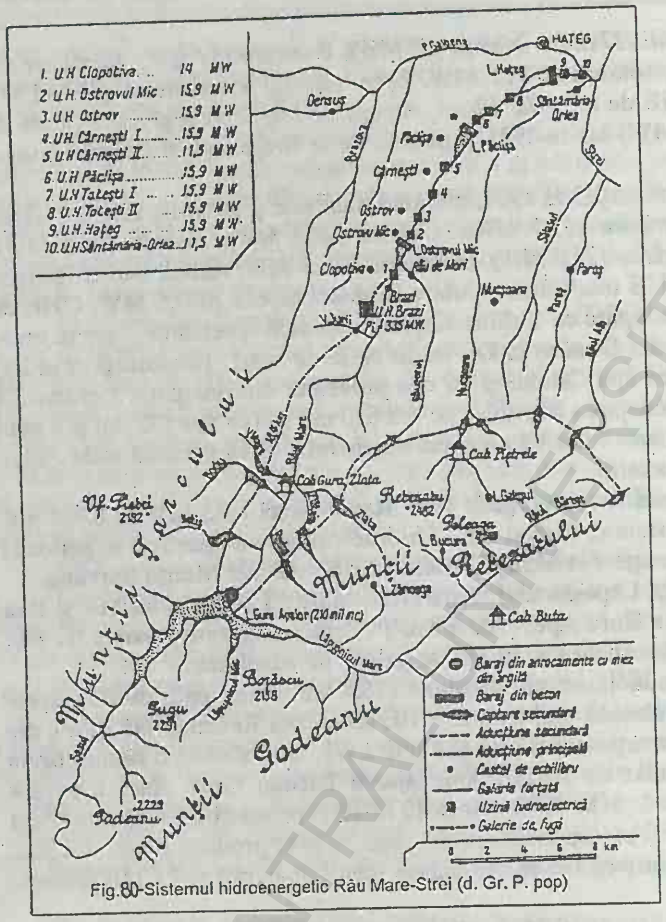


Fig.80-Sistemul hidroenergetic Râu Mare-Strei (d. Gr. P. pop)

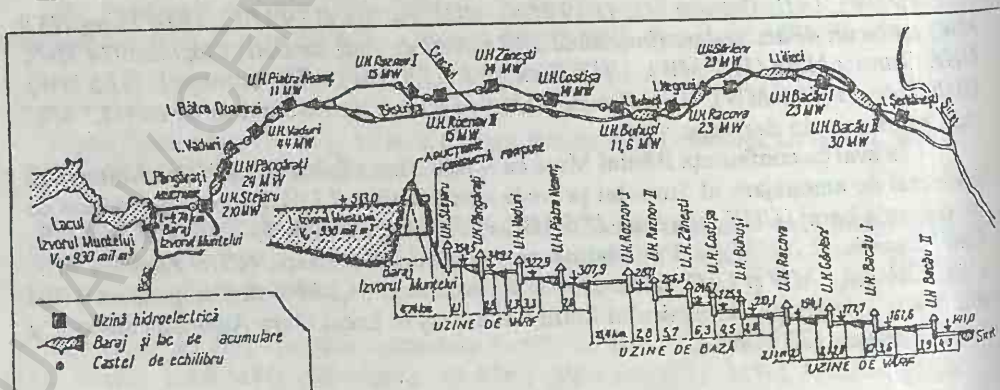


Fig.81-Sistemul hidroenergetic al Bistriței (d. Gr. P. Pop)

BCU "ALEXANDRU IOAN CUZA" CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

VII.2.1.4.2.6. Sistemul energetic al Bistriţei (457 MW şi 1,2 mld kWh/an) (Figura nr.81). Sistemul Bistriţei are 8 lacuri de acumulare şi 13 UHE. Lacul principal, care stă la baza sistemului este Izvorul Muntelui care cantonează 1,23 mld m³ de apă[1].

UHE Stejarul (210 MW) a fost construită în perioada 1951-1961, ca prima mare UHE din ţară. Semiîngropată la baza versantului sudic al Muntelui Botoşanu, *UHE Stejarul* funcţionează în regim de „vârf de sarcină" şi produce anual 434 mil. kWh, valorificând o cădere brută de 194 m la primele 4 turbine şi 149 m la ultimele 2 turbine şi un debit instalat total de 65 m³/s[2]. După turbinizare apa este evacuată în aval într-un bazin de liniştire din care, printr-un canal de fugă (1,2 km) ajunge în Lacul Pângăraţi.

În aval de UHE Stejarul, în perioada 1962-1966, s-au dat în funcţiune încă 12 UHE care însumează o putere de 247,6 MW şi produc anual 750 mil. kWh. Dintre acestea, 7 UHE au lac de acumulare[3] iar 5 UHE au fost amplasate pe un canal de derivaţie[4]. UHE de pe canalul de derivaţie, alături de cea de la Piatra Neamţ, funcţionează ca uzine de bază iar toate celelalte produc în regim de „vârf de sarcină".

VII.2.1.4.2.7. Sistemul hidroenergetic al Sebeşului (346 MW şi 606 mil. kWh/an) (Figura nr.82). Sistemul hidroenergetic al Sebeşului produce energie electrică din anul 1983 şi cuprinde 4 UHE, din care 3 sunt subterane cu derivaţie sub presiune *(UHE Gâlceag, UHE Şugag şi UHE Săscior)* şi una la baza barajului *(UHE Petreşti)*.

UHE Gâlceag (150 MW), finalizată în 1982, valorifică o cădere brută de 465 m şi un debit instalat de 40 m³/s, primind apele Lacului Oaşa (250 mil.m³) printr-o galerie de fugă (8,5 km)[5]. După turbinizare apa se acumulează în Lacul Tău (21,3 mil.m³) din care, printr-o galerie de fugă (8,2 km) valorificând o diferenţă de nivel de 381 m şi un debit instalat de 52 m³/s, se turbinizează în *UHE Şugag (150 MW)*, din 1983, producând 260 mil. kWh/an.

În aval, după turbinizare la *UHE Şugag*, folosind o galerie de fugă (5,5 km) apa ajunge mai întâi în Lacul Obrejii de Căpâlna (3,6 mil.m³) şi de aici, tot printr-o galerie de fugă, se turbinizează în *UHE Săsciori (45 MW şi 80 mil.kWh/an)* valorificând o cădere brută de 115 m şi un debit instalat de 52 m³/s. Ptrintr-o nouă galerie de fugă (3 km) apa turbinizată la *UHE Săsciori* ajunge în Lacul Petreşti (3,6 mil.m³) la baza barajului căreia *UHE Petreşti (4 MW)* valorifică o cădere brută de 10 m, un debit instalat de 52 m³/s, producând 62 mil. kWh/an. Deşi volumul lacului este mic, totuşi cu această apă se

---

[1] Lacul are o lungime de 35 km, o suprafaţă de 33 km² iar barajul din beton are o înălţime de 127 m.

[2] *UHE Stejarul* are 4 turbine de 27,5 MW şi 2 turbine de 50 MW.

[3] *UHE Pângăraţi* (24 MW cu L.Pângăraţi); *UHE Vaduri* (44 MW cu L.Vaduri); *UHE Piatra Neamţ* (11 MW - L.Bâtca Doamnei); *UHE Racova* (23 MW - L.Buhuşi); *UHE Bacău I* (23 MW - L.Lilieci); *UHE Gârleni* (23 MW - L.Negreni); *UHE Bacău II* (30 MW - L.Şerbăneşti).

[4] *UHE Zărneşti (14 MW); UHE Buhuşi (11,6 MW); UHE Roznov I (15 MW); UHE Roznov II (15 MW) şi UHE Costişa (14 MW).*

[5] În galeria de fugă se varsă şi captările Cugirul Mare şi Gâlceag din Munţii Şureanu.

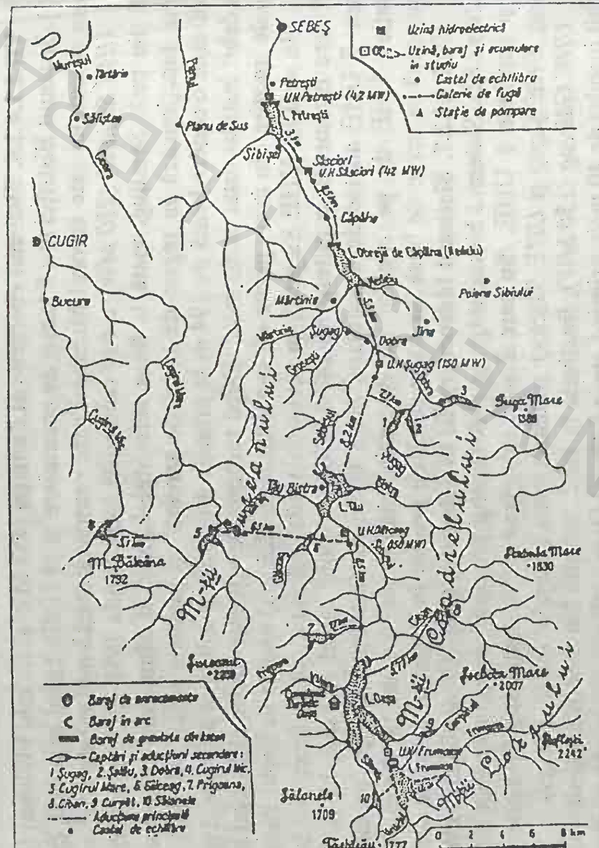


Fig.82- Sistemul hidroenergetic al Sebeşului (d. Gr. P. Pop)

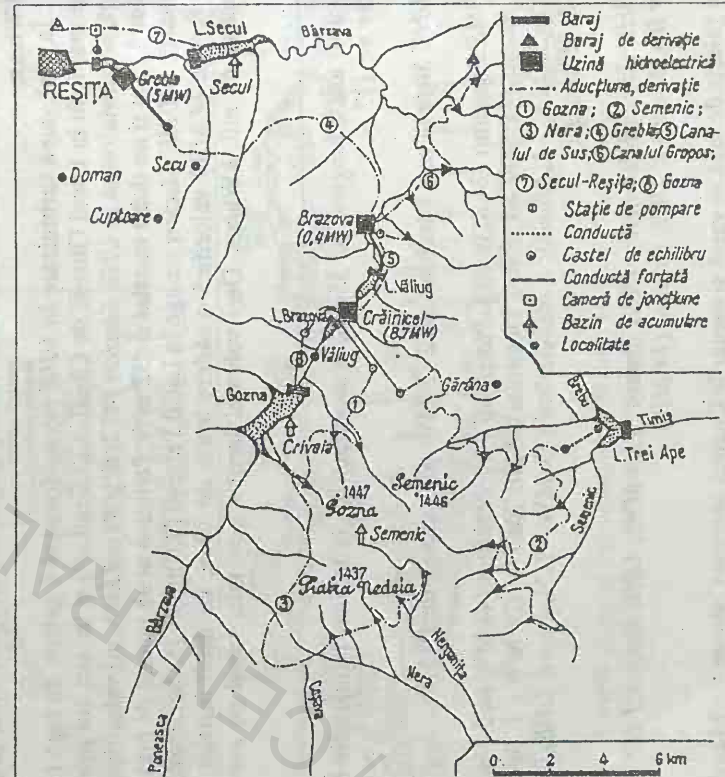


Fig. 83 - Sistemul hidroenergetic al Bârzavei (d. Gr. P. Pop)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

alimentează localitatea Petreşti şi oraşele Alba Iulia, Sebeş, Cugir şi Blaj şi se pot iriga, la nevoie, o serie de terenuri agricole în aval de Petreşti.

VII.2.1.4.2.8. Sistemul energetic al Someşului Mic (300 MW) (Figura nr.89). Sistemul Someşului Mic, pe lângă producţia de energie electrică, asigură cu apă potabilă o serie de localităţi, printre care şi municipiul Cluj-Napoca, şi înlătură pericolul inundaţiilor de pe Someşul Mic. Sistemul are 9 UHE.

Cea mai mare este *UHE Mărişel (220 MW)*, de tip subteran, terminată în 1977, care produce cca 390 mil. kWh/an. Funcţionează în regim de „vârf de sarcină" valorificând o cădere brută de 470 m şi un debit instalat de 60 m³/s. Pentru funcţionarea ei s-a creat acumularea Fântânele cu un volum de 200 mil.m³. Din acumulare apa ajunge la *UHE Mărişel* printr-o aducţiune principală de 8,7 km.

După turbinizare, printr-o galerie de fugă (3,6 km) apa pătrunde în Lacul Tarniţa (70 mil.m³) şi apoi în *UHE subterană Tarniţa* (45 MW şi 80 mil. kWh/an), din 1975, valorificând o cădere brută de 81 m şi un debit instalat de 68 m³/s. În aval de *UHE Tarniţa* s-au construit Lacul Someşul Cald (7,5 mil.m³) şi *UHE Someşul Cald (12 MW)* care produce din 1983 cca 19,4 mil. kWh/an, valorificând o cădere brută de 20 m. Peste toate cele 3 baraje s-au construit şosele. UHE amintite anterior însumează 277 MW şi produc 489 mil. kWh, fiind amplasate pe Someşul Cald[1].

În sectorul Gilău-Cluj-Napoca, pe Someşul Mic s-au amenajat două lacuri şi s-au construit 5 microhidrocentrale. Cu apele Lacului Gilău (4 mil.m³) se alimentează *UHE Gilău I (6,9 MW)*. După turbinizare apa pătrunde pe un canal de derivaţie (7 km) în lungul căruia s-au amplasat *UHE Gilău II (6,9 MW), UHE Floreşti I (6,9 MW) apoi Lacul Floreşti şi UHE Floreşti II (1,3 MW)*. Ultima *UHE Cluj-Napoca (1 MW)* s-a amenajat în zona oraşului Cluj Napoca. Lacul Gilău asigură apa necesară localităţilor Gilău, Floreşti, Aghireşu, Apahida şi Cluj Napoca.

VII.2.1.4.2.9. Sistemul hidroenergetic Timiş-Bistra (Figura nr.84). Proiectul prevedea, începând cu anul 1980, valorificarea potenţialului hidroenergetic a unor râuri (Râul Rece, Râul Alb, Râul Lung, Bistra şi Bistra Mărului) din gruparea Retezat-Godeanu, prin construirea a 4 baraje şi 4 lacuri de acumulare (Poiana Mărului, Poiana Ruscă, Zerveşti şi Scorilo) şi a 4 UHE (*Turnu Ruieni, Zerveşti, Râul Alb şi Poiana Mărului*), toate însumând 266 MW.

UHE Turnu Ruieni foloseşte apele Lacului Poiana Mărului (96 mil. m³) şi aducţiunea Bistra, amplasat pe valea Bistra Mărului. Printr-o aducţiune (10 km) apele lacului ajung la *UHE Turnu Ruieni (140 MW)*, de tip subteran amplasată, pe Valea Turnului folosind un debit instalat de 54 m³/s, o cădere brută de 355 m şi produce 265 mil. kWh/an.

UHE Zerveşti (6 MW) foloseşte apa Lacului Zerveşti construit pe Sebeş şi apa turbinizată din la *UHE Turnu Ruieni* printr-o galerie de fugă (2,7 km). Este construită la baza unui baraj din beton.

UHE Râul Alb (construită la 46 m adâncime) are un debit instalat de 12,5 m³/s, o cădere brută de 225 m, o putere instalată de 40 MW şi realizează o producţie de 67 mil. kWh/an. Foloseşte apa Lacului Poiana Ruscă (51 mil. m³) provenită din Râul Rece şi Hididel printr-o aducţiune de 4,4 km şi Râul Lung. După turbinizare apa ajunge în

[1] Pe Someşul Rece funcţionează încă din 1906 *UHE Someşul Rece (2 MW)* care alimenta municipiul Cluj Napoca.

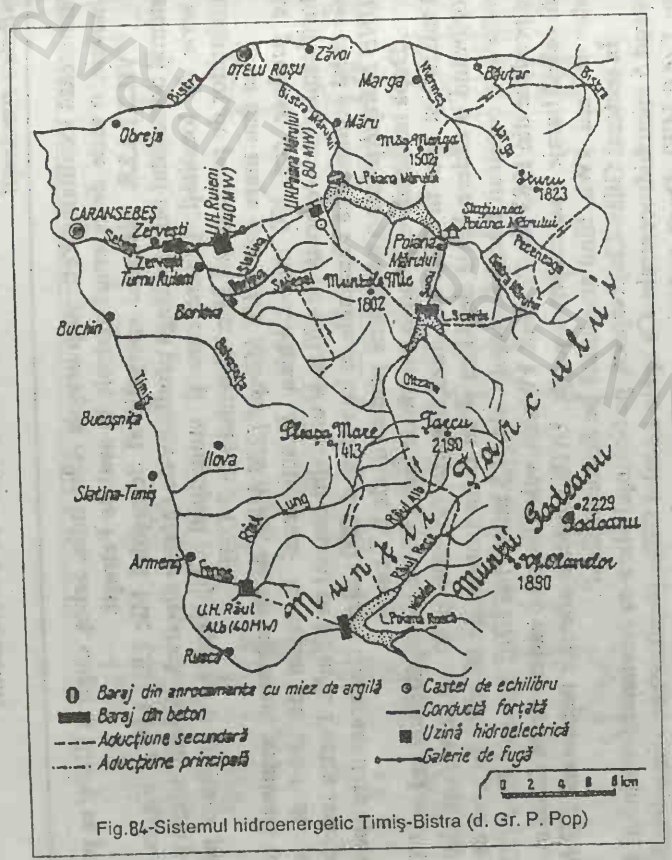


Fig.84-Sistemul hidroenergetic Timiș-Bistra (d. Gr. P. Pop)

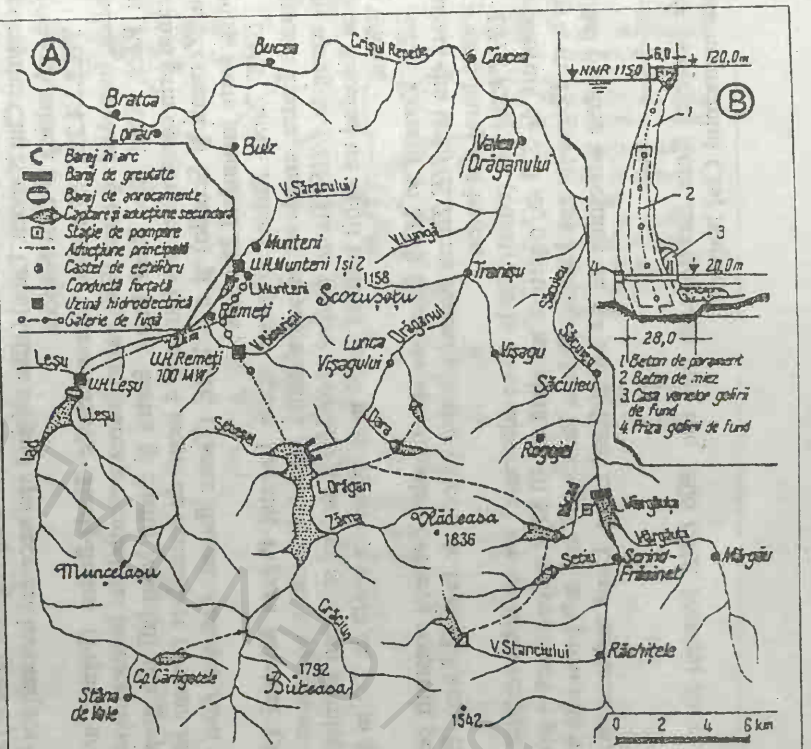


Fig. 85 - Sistemul hidroenergetic al Crișului Repede (d. Gr. P. pop)

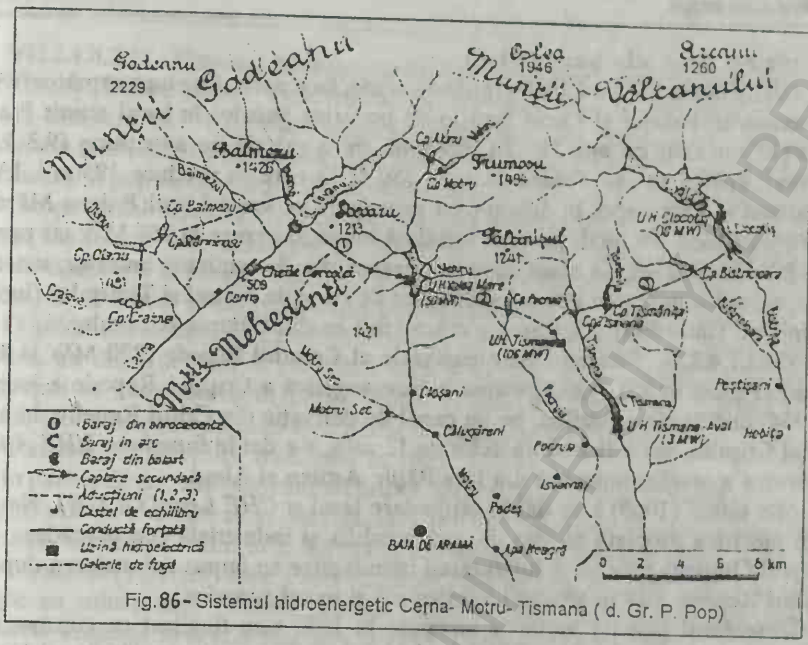


Fig. 86 - Sistemul hidroenergetic Cerna- Motru- Tismana (d. Gr. P. Pop)

Fig. 87 – Amenajarea Stânca-Costești (Prut)

BCU IAȘI / CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

Timiş printr-o nouă aducţiune (1 km).

UHE Poiana Mărului, cu lucrările aferente, face parte din etapa următoare în care se vor construi: barajul şi Lacul Scorilo de pe valea Şucului în locul numit Piatra lui Scorilo (25 mil.m³); cu apa lacului, preluată de o galerie de aducţiune (9,3 km), va funcţiona *UHE subterană Poiana Mărului (80 MW)* care va produce 193 mil. kWh/an. Apa uzinată va intra apoi în aducţiunea principală ce leagă Lacul Poiana Mărului cu *UHE Turnu Ruieni*. În final, puterea instalată totală ar ajunge la 266 MW iar producţia anuală la 553 mil. kWh. În afară de regularizarea râurilor amintite anterior, sistemul va permite aprovizionarea cu apă a localităţilor de pe văile Bistrei şi Timişului (inclusiv a municipiului Timişoara) şi irigarea a cca 60 mii ha din Câmpia Banatului.

VII.2.1.4.2.10. Sistemul hidroenergetic al Crişului Repede (220 MW şi 431 mil kWh/an) (Figura nr.85). Valorificarea hidroenergetică a Crişului Repede a început în anul 1954 când în zona Aştileu, pe un canal de derivaţie din Crişul Repede, în amonte de vadul Crişului, valorificând un debit de 12 m³/s, s-a dat în funcţiune *UHE Aştileu (3 MW)* pentru a sprijini industria din localităţile Aştileu şi Aleşd.

Mai târziu (1969) s-au dat în exploatare lacul şi *UHE Leşu (3,4 MW)*. Nevoia de energie electrică asociată cu cea de apă potabilă şi industrială (cu precădere pentru municipiul Oradea) precum şi înlăturarea inundaţiilor au impus amenajarea după 1980 a Crişului Repede atât în sectorul inferior cât şi în cel superior.

În sectorul inferior lucrările începute în 1982 s-au finalizat cu construcţia a 4 UHE (totalizând o putere instalată de 56 MW şi o producţie de 111,2 mil kWh/an): *UHE Lugaşu de Jos (18 MW)* funcţionând din 1988 pe baza lacului de acumulare (67 mil.m³); *UHE Tileagd (18 MW)*, tot cu lac de acumulare (54 mil. m³); *UHE Săcădat (10 MW)* amplasată pe un canal de fugă pe malul drept al Crişului Repede; *UHE Fughiu (10 MW)*, tot pe un canal de fugă, la 8 km de Oradea[1].

În perioada 1979-1988 s-a lucrat la amenajarea cursului superior al Crişului Repede, pe afluenţii Iad şi Drăgan. Pe Valea Drăganului, în zona Floroiu, s-a creat Lacul Drăgan (100 mil. m³).

Printr-o galerie de fugă, apa lacului pătrunde în Valea Iad, turbinizându-se mai întâi la *UHE Remeţi (100 MW)* - care funcţionează din 1987 în regim de „vârf de sarcină" - valorificând o cădere brută de 334 m, un debit instalat de 40 m³/s şi producând anual cca 200 mil kWh. În aval de Remeţi, apa acumulată în Lacul Munteni I alimentează *UHE Munteni I*, amplasată la baza unui baraj (58 MW şi 120 mil. kWh/an), funcţionând din 1988 şi valorificând o cădere brută de 153 m. În aval este amplasată *UHE Munteni II (0,7 MW)*.

[1] În aval de *UHE Fughiu* s-a realizat un lac redresor pentru aplatizarea celor 90 m³/s de apă uzinată în cascadă; acest debit poate rezolva toate problemele privitoare la necesarul de apă potabilă şi industrială de pe valea Crişului Repede.

VII.2.1.4.2.11. Sistemul hidroenergetic Cerna[1]-Motru-Tismana (201 MW şi 493 mil. kWh/an) (Figura nr.86). Prin realizarea sistemului hidroenergetic Motru-Cerna-Tismana, finalizat în 1987, s-au urmărit două obiective principale: obţinerea de hidroenergie şi triplarea debitului de apă în bazinul Jiului mijlociu extrem de necesare atât consumului populaţiei cât şi marilor termocentrale de la Rogojel, Turceni şi Işalniţa. În acest scop, cursul superior al râului Cerna a fost integrat sistemului, prin care o parte a apelor Cernei au fost introduse în cursul mijlociu al Jiului. O primă aducţiune secundară transferă, în bazinul Jiului un debit de 3,45 m³/s, colectat în bazinul superior al Cernei. Râul Cerna a fost regularizat prin acumularea Cerna de 120 mil. m³.

O galerie de aducţiune (5,9 km) preia din Lacul Valea lui Iovan, pe sub Muntele Scărişoara, un debit de 36m³/s, care, mai întâi se turbinizează la *UHE Valea Mare (50 MW)* şi apoi se acumulează în Lacul Motru (3 mil. m³). Din Lacul Motru, o nouă aducţiune (8,6 km) preia 37 m³/s spre nodul de presiune şi *UHE subterană Tismana* (cu un debit instalat de 56 m³/s), terminată în 1983.

În partea de est, cu apele râului Bistriţa, afluent al Tismanei, s-a creat acumularea Vâja (28,5 mil. m³). După ce se turbinizează la *UHE Clocotiş (10 MW)* apa ajunge în acumularea Clocotiş (2 mil. m³). Ulterior, din această acumulare pleacă aducţiunea Bistriţa-Tismana (11,4 km) spre *UHE Tismana* (106 MW şi 262 mil. kWh/an) unde se întâlneşte cu aducţiunea de vest, Motru-Tismana. După turbinizare apa ajunge în acumularea Tismana aval (2,8 mil. m³) şi *UHE Tismana-aval (3 MW)*.

În bazinul superior al Cernei o aducţiune (11,4 km) colectează pentru Lacul Valea lui Iovan o serie de pârâuri (Craiova, Olanu, Stârminosu, Balmeş) iar în cursul mijlociu s-au amenajat aducţiunile Belareca şi Bolvaşniţa, care au şi grupuri energetice de 25 MW şi respectiv 7 MW.

VII.2.1.4.2.12. Sistemul hidroenergetic al Siretului (cca 170 MW) (Figura nr.88). Siretul, râul cel mai mare ca debit din apele interioare, a intrat mai târziu (după 1977) în proiectele de amenajare hidroenergetică. În cursul superior, pe teritoriul românesc, s-au realizat până acum: acumularea Rogojeşti (50 mil. m³) terminată în 1986, din care se aprovizionează cu apă oraşul Dorohoi şi *UHE Rogojeşti (9,6 MW)*; acumularea Zvoriştea - Vârfu Câmpului (48 mil. m³) şi *UHE Vârfu Câmpului*; acumularea Bucecea (8 mil. m³) din care se aprovizionează cu apă oraşul Botoşani şi *UHE Bucecea (2 MW)*.

După 1979, a început şi amenajarea sectorului Bacău-Mărăşeşti (70 km). Comparativ cu acumulările precedente, care au avut ca rol principal regularizarea debitului Siretului şi aprovizionarea cu apă potabilă şi industrială a unor localităţi din Câmpia Moldovei (Dorohoi, Botoşani etc), acumulările care s-au construit în acest sector au vizat mai mult producţia de hidroenergie, exceptând cea de la Călimăneşti. Pe baza debitelor instalate (câte 330 m³/s la *UHE Galbeni, Răcăciuni şi Bereşti* şi 384 m³/s la Călimăneşti, a căderilor, puterea instalată totală a ajuns la 157 MW iar producţia anuală la 379 mil.kWh.

---

[1] Pe valea Cernei inferioare s-a realizat barajul Herculane (în amonte de Băile Herculane) care reţine un volum de apă de 120 mil. m³ provenit atât din Cerna inferioară cât şi dintr-o serie de captări secundare. Apa lacului serveşte la alimentarea cu apă potabilă a localităţilor din aval, la menţinerea echilibrului apelor subterane din zona staţiunii Băile Herculane şi la funcţionarea *UHE Herculane (34 MW)*.

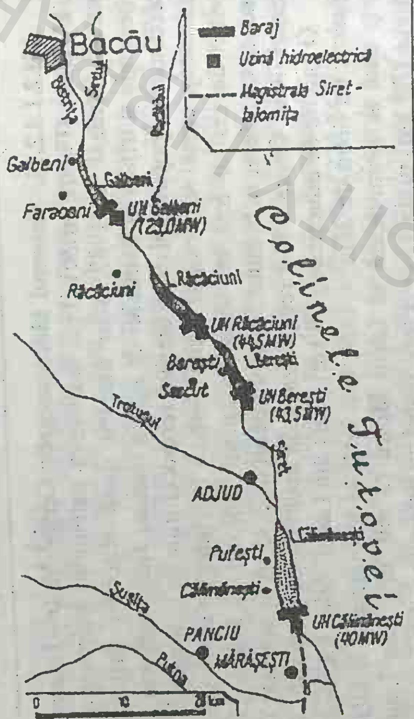


Fig.88-Sistemul hidroenergetic al Siretului (sectorul central), (d. Gr. P. Pop)

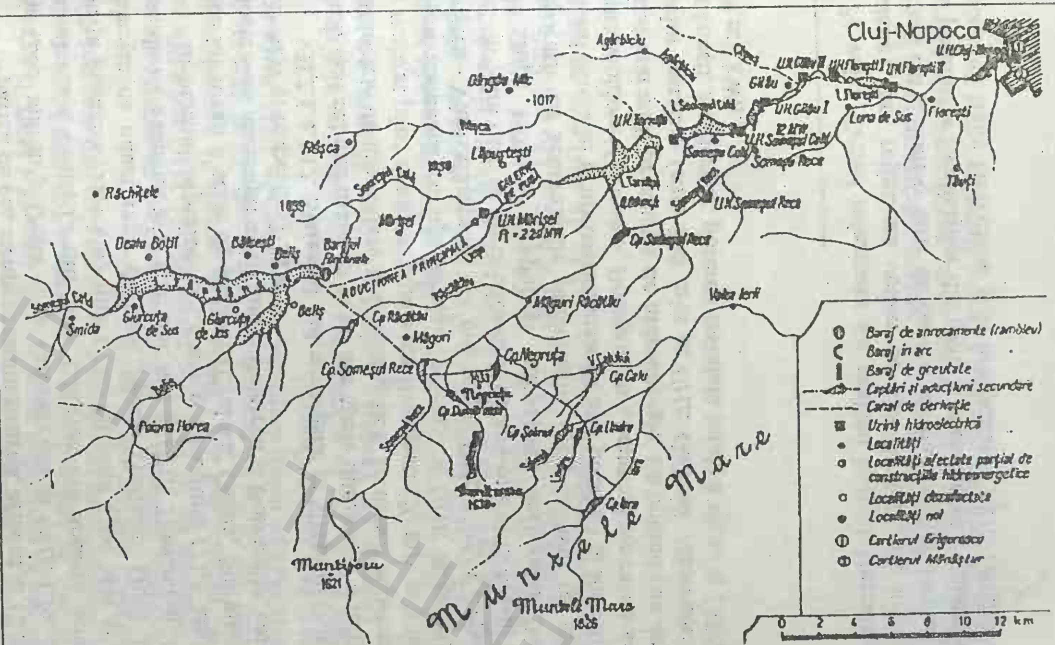


Fig.89-Sistemul hidroenergetic al Someşului Mic (d. Gr. P. Pop)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Cele 4 UHE cu turbine de tip bulb, fabricate la Reşiţa sunt:
- *UHE Galbeni* (29 MW şi 79 mil. kWh/an) cu lac (30 mil.m³) din 1984;
- *UHE Răcăciuni* (44, 5 MW şi 113 mil. kWh/an) cu lac (100 mil.m³) din 1985;
- *UHE Bereşti* (43, 5 MW şi 108 mil. kWh/an) cu lac (120 mil.m³);
- *UHE Călimăneşti* (40 MW şi 79 mil. kWh/an) cu lac (60 mil.m³), de unde trebuia să înceapă magistrala de apă Siret-Câmpia Bărăganului, pentru irigaţii în regim gravitaţional.

În 1987 începuseră lucrările pentru construcţia canalului Siret-Ialomiţa, de 190km, care urma să subtraverseze râurile Zăbrăuţi, Şuşiţa, Putna, Milcov, Râmna şi Buzău. Canalul trebuia să ajungă până în râul Mostiştea unde fuseseră realizate acumulările Frăsănet, Gurbăneşti, Fundulea şi Măriuţa. Se prevedea irigarea a cca 500-700 mii ha de teren agricol şi aprovizionarea cu apă a unor unităţi industriale din zona traversată de canal. Dar, după 1989, lucrările au încetat.

VII.2.1.4.2.13. Sistemul hidroenergetic al Ialomiţei (Figura nr.91). Amenajarea Ialomiţei a început încă din anul 1930, când la Dobreşti s-a dat în funcţiune o uzină hidroelectrică cu o putere instalată de 16,2 MW care alimenta Bucureştii printr-o linie de 110 kV. Pentru ca UHE să funcţioneze s-au construit: Lacul Scropoasa (pe Ialomiţa), Lacul Brătei, pe râul Brăteiu, afluent al Ialomiţei şi două aducţiuni: una care pleacă din Lacul Scropoasa (2 km) şi una care pleacă din Lacul Brătei (3,5 km) care, după ce se unesc transportă apa spre cele patru turbine ale *UHE Dobreşti*, valorificând o cădere brută de 304 m.

În etapa a doua, în 1952, a intrat în funcţiune *UHE Gâlma-Moroieni (15 MW)* valorificând o cădere brută de 232 m, pe o aducţiune de 5 km dintre lac şi uzină. Proiectul mai prevede: construcţia Lacului Bolboci (din amonte de cheile Zănoagei Mici) şi a unei aducţiuni a apei până la *UHE Scropoasa (12 MW)*.

VII.2.1.4.2.14. Sistemul hidroenergetic al Buzăului (Figura nr.90). Proiectul amenajării Buzăului prevedea construcţia a două baraje (Siriu şi Cireşu), a două *UHE (Surduc şi Nehoiaşu)* şi a altor lucrări aferente, în două faze. În prima fază (încheiată în 1988) s-au construit: Lacul Siriu de pe râurile Buzău şi Siriu (155 mil. m³ de apă) din care pleacă o aducţiune (7,8 km) până la *UHE Nehoiaşu (42 MW)*, valorificând un debit instalat de 35 m³/s, o cădere brută de 194 m şi producând 122 mil. kWh/an;

Etapa a doua începută în 1989, prevede: amenajarea Lacului Cireşu, de pe Bâsca Mare (191 mil. m³ apă); construcţia pe o galerie de fugă (4,8 km) în aval de barajul Cireşu a *UHE Surduc (20 MW)* care să valorifice un debit instalat de 40 m³/s, o cădere brută de 94 m şi să producă 43 mil. kWh/an; construcţia unei aducţiuni secundare (24 km) pentru captarea unor afluenţi ai Bâscei Mari, Bâscei Mici şi Zăbalei, spre a mări debitul aducţiunii Cireşu-Surduc; amenjarea unui lac în aval de *UHE Surduc* (17 mil. m³), din care să plece o nouă aducţiune (17 km) până la *UHE Nevoiaşu*, la care să se instaleze încă două turbine (166 MW) valorificând un debit instalat de 40 m³/s şi o cădere brută de 494 m.

În final, sistemul hidroenergetic al Buzăului ar putea avea o putere instalată de 228 MW în stare să producă anual 502 mil. kWh[1]. Amenajarea râului Buzău va însemna,

[1] În 1988, pe râul Buzău la ieşirea din Subcarpaţi, începuse construcţia a trei microhidrocentrale la *Cândeşti, Vernești şi Buzău*, prima cu lac de acumulare la 15 km de Buzău iar celelalte două pe un canal de fugă.

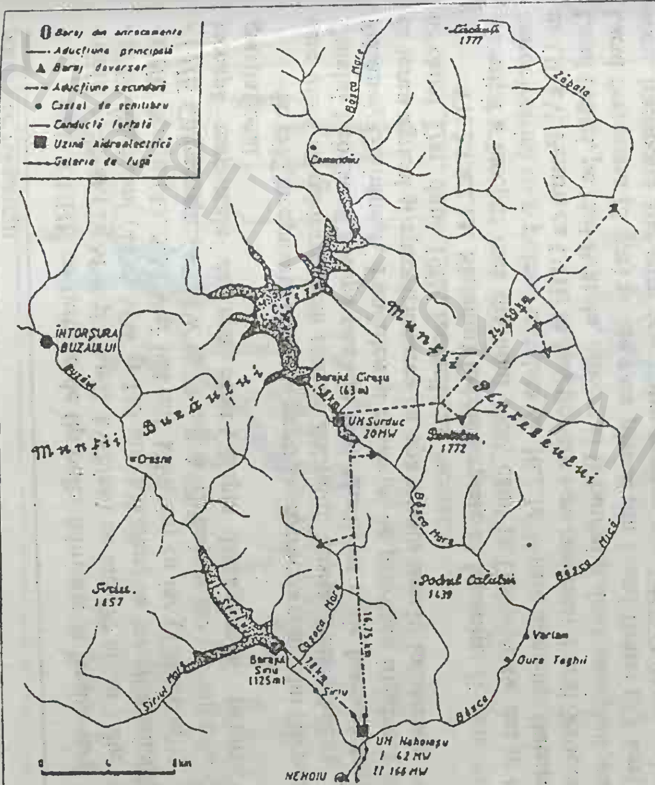


Fig.90-Sistemul hidroenergetic al Buzaului (d. Gr. P. Pop)

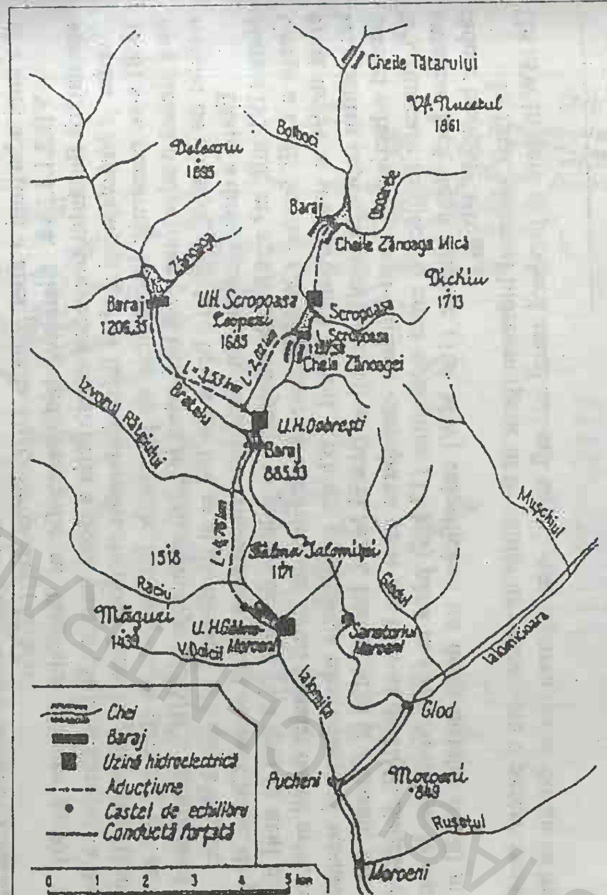


Fig.91-Sistemul hidroenergetic al Ialomiței (d. Gr. P. Pop)

atât regularizarea cursului şi înlăturarea inundaţiilor cât şi alimentarea cu apă potabilă şi industrială a unor localităţi precum şi irigarea a cca 50 mii ha din Câmpia Buzăului.

VII.2.1.4.2.15. Sistemul hidroenergetic al Dâmboviţei (Figura nr.92). După aproape un secol de la construcţia a *UHE Grozăveşti-Bucureşti* a început şi amenajarea cursului superior, urmărindu-se: obţinerea de energie electrcă, aprovizionarea cu apă a Bucureştilor, irigarea unor suprafeţe din Câmpia Română şi regularizarea cursului pentru a feri capitala de inundaţii. Amenajarea a început prin finalizarea construcţiei barajului şi Lacului Pecineagu (69 mil. m³), în 1984. În vedere sporirii volumului de apă din lac, s-a construit şi o aducţiune (30 km) care adună apele unor afluenţi ai Oltului de pe versantul nordic al Munţilor Făgăraş.

Din Lacul Pecineagu, printr-o aducţiune principală (9,5 km) apa ajunge la *UHE Clăbucet* (64 MW şi 120 mil. kWh/an) construită subteran, la confluenţa văii Dragoslevenilor cu Valea Dâmboviţei în anul 1986. După turbinizare apa ajunge în acumularea Sătic (100 mil. m³) de pe Dâmboviţa. Volumul lacului este mărit de aducţiunile secundare Argeşel, Râuşor şi Dâmbovicioara.

Acumularea Sătic poate asigura, prin intermediul unei galerii de aducţiune (8 km), apa necesară *UHE Dragoslavele (54 MW)* amplasată la nord de localitatea Dragoslavele. În viitor se prevede realizarea celei de-a treia acumulări în dreptul localităţii Lunca Gârţii (30 mil. m³) în aval de Dragoslavele.

VII.2.1.4.2.16. Sistemul hidroenergetic al Sadului (27,5 MW şi 54 mil. kWh/an) (Figura nr.93). Amenajarea Sadului a început cu *UHE Sadu I (1,2 MW)* în 1896, valorificând o cădere brută de 48 m. Din 1905 va produce şi *UHE Sadu II (5 MW)*, situată în amonte de Sadu I.

Dar, din proiectul anului 1950, care prevedea construcţia a 6 UHE în 1955, s-a finalizat doar *UHE Sadu V (27,5 MW)* valorificând o cădere brută de 399 m şi apa L.Negovanu de pe Sadu (6,3 mil. m³), precum şi L.Sădurel şi L.Ţiganului amenajate pe râurile cu acelaşi nume. Pe râul Cibin s-a construit lacul (15,5 mil. m³) şi *UHE Gura Râului (3,5 MW)*. După turbinizare, printr-o conductă de 14 km apa ajunge în zona municipiului Sibiu.

VII.2.1.4.2.17. Sistemul hidroenergetic al Bârzavei (14,1 MW) (Figura nr.83). Bârzava, după ce izvorăşte din Munţii Semenicului şi-i desparte pe aceştia de Munţii Aninei, pătrunde în Depresiunea Caraş-Iezeriş în interiorul căreia s-a dezvoltat oraşul Reşiţa, unul din cele mai importante centre siderurgice ale României. Nevoia crescândă de apă şi de energie pentru populaţie şi siderurgie, dar şi marile fluctuaţii de debit ale Bârzavei care produceau inundaţii, au impus amenajarea complexă a acesteia, prin construirea a trei lacuri de acumulare, a trei UHE şi a mai multor captări laterale pentru a mări debitul utilizat. În perioada 1901-1904 în apropiere de Reşiţa s-a construit *UHE Grebla (5 MW)*[1] iar în 1917 s-au dat în folosinţă L.Brazova (1 mil. m³ apă) şi *UHE Brazova (0,4 MW)*.

Amenajarea Bârzavei a continuat după al II-lea Război Mondial, construindu-se: L.Gozna (11,5 mil. m³), numit şi Văliug, deoarece barajul se află chiar în marginea de sud a localităţii Văliug; *UHE Crăinicel* (denumită şi Văliug) construită în 1952 în partea

[1] Pentru a atenua variaţiile mari de debit în perioada 1907-1909 la 3,4 km aval de localitatea Văliug s-a amenajat L.Văliug (1,2 mil. m³ apă) - cel mai mare lac din ţară până în 1930, cu baraj din piatră, de 27 m înălţime.

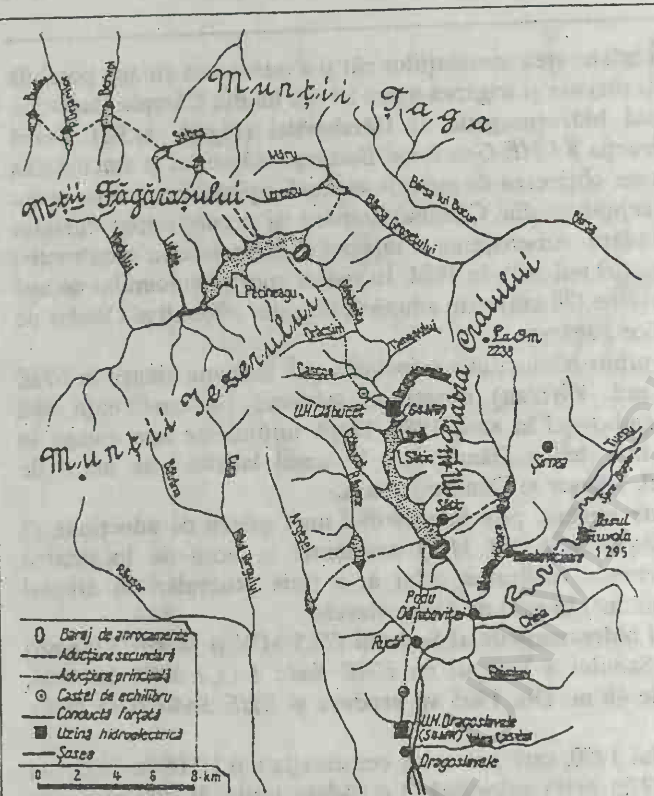


Fig.92-Sistemul hidroenergetic al Dâmboviței (d. Gr. P. Pop)

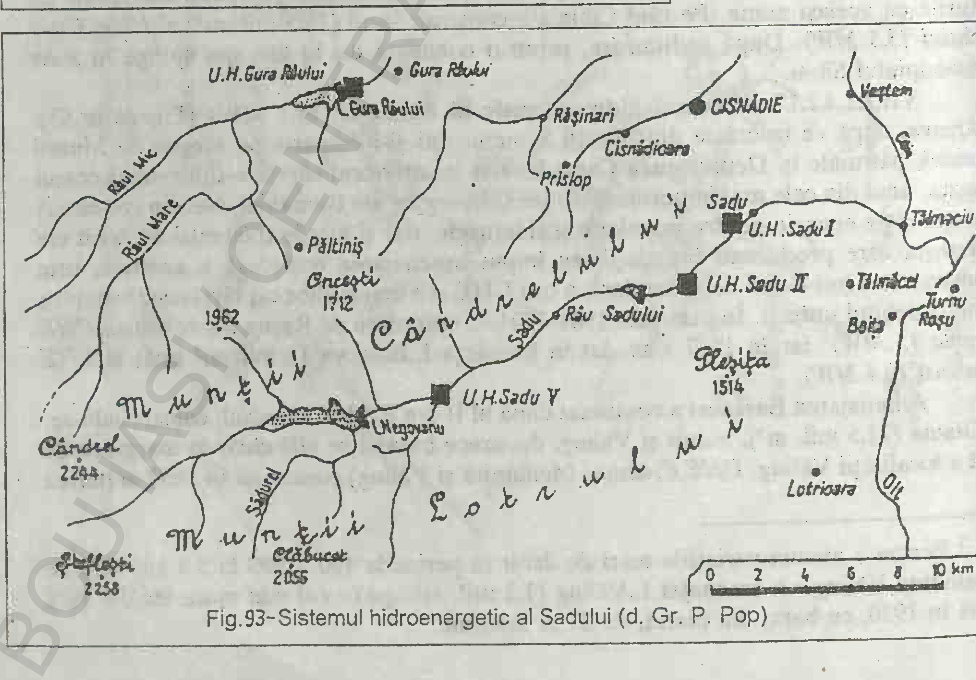


Fig.93-Sistemul hidroenergetic al Sadului (d. Gr. P. Pop)

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

de nord a loc.Văliug, la capătul nordic al aducţiunii Bârzava (2,2 km) care preia apa din L.Gozna şi o turbinizează la UHE Crăinicel; aducţiunile şi conductele forţate (Gozna şi Semenic) ce adună apa din Munţii Semenic, turbinizând-o tot în centrala Crăinicel; L.Trei Ape (5 mil. m³) de unde apa este pompată peste şeaua Munţilor Semenic şi introdusă în aducţiunea Semenic. În final, puterea instalată a celor 4 turbine (2 pe aducţiunea Bârzava şi 2 pe conductele forţate Semenic şi Gozna) a ajuns la 8,7 MW[1]; L.Secu (14,4 mil. m³) din apropiere de Reşiţa, amenajat în perioada 1961-1963, în vederea alimentării cu apă a oraşului.

VII.2.1.4.2.18. Amenajări hidroenergetice de capacitate redusă. În afara sistemelor hidroenergetice amintite anterior, izolat s-au mai construit şi alte UHE de capacitate mai mică pe văile **Firizei, Uzului, Doftanei, Prutului (Figura nr.87), Teleajenului, Bistriţei şi Jiului.** În cazul lor, importanţa apei acumulate, pentru a satisface cerinţele populaţiei şi industriei, a devansat pe cea a producţiei de energie electrică.

a) Amenajarea Văii Firiza. Amenajarea Firizei, desfăşurată în perioada 1961-1965, a vizat atât obţinerea de energie electrică cât şi asigurarea cu apă potabilă a zonei industriale din Valea Săsarului. În acest scop s-au construit două lacuri (Strâmtori şi Berdu) şi 2 *UHE (Strâmtori şi Baia Mare)* şi aducţiunea Berdu-Baia Mare.

Principalul obiectiv este barajul Strâmtori de pe Valea Firizei în spatele căruia s-a format Lacul Firiza (17,6 mil. m³ apă). Pe lângă funcţia principală de aprovizionare cu apă a oraşului Baia Mare acumularea asigură funcţionarea *UHE Strâmtori (4 MW).*

După turbinizare apa intră în Lacul Berdu (143 mii m³), de tip tampon, pentru compensarea debitelor în perioada de funcţionare. Din Lacul Berdu pleacă aducţiunea Berdu-Baia Mare (5,6 km) la capătul căreia funcţionează din 1965 *UHE II Baia Mare.* Pentru suplimentarea volumului de apă în L.Firiza s-a realizat derivaţia Brazi-Valea Mare iar în viitor, prin construcţia barajului şi a L.Runcu, această apă va ajunge tot în L.Firiza.

b) Amenajarea Văii Uzului. În cadrul amenajării Văii Uzului s-au finalizat: acumularea Poiana Uzului (100 mil. m³ apă), *UHE Poiana Uzului,* intrată în producţie în 1971 (4 MW şi 15 mil. kWh/an), staţia de tratare a apei de la Dărmăneşti şi 50 km de conductă pentru transportul apei din lac spre localităţile Târgu Ocna, Oneşti, Borzeşti.

c) Amenajarea Văii Doftana. În cadrul amenajării s-au realizat până în prezent: Lacul Paltinul (55 mil. m³ - în vederea producerii de energie, dar şi a asigurării cu apă a zonei Ploieşti), *UHE Paltinul* (10 MW - la baza barajului), lacul tampon de la Voila (în aval de *UHE Paltinul,* pentru tratare) şi 42 km de conducte spre zonele Ploieşti şi Brazi.

d) Amenajarea Văii Prutului. Amenajarea Prutului a urmărit ca obiective principale: asigurarea cu apă potabilă şi industrială a oraşului Iaşi şi a altor localităţi din judeţele Moldovei, regularizarea cursului Prutului, înlăturarea pericolului inundaţiilor şi irigarea unor suprafeţe de 70 mii ha din judeţele Iaşi, Botoşani, Vaslui şi Galaţi, dezvoltarea pisciculturii şi producerea de energie electrică. Construcţia *nodului hidrotehnic de la Stânca-Costeşti* s-a finalizat în 1978 în colaborare cu U.R.S.S. Lacul de

[1] De reţinut că localitatea Văliug se mărgineşte în partea de nord cu primul lac Văliug construit în 1907-1909 iar la sud cu lacul Gozna, impropriu numit Văliug, finalizat în 1952, care alimentează *UHE Crăinicel,* numită frecvent tot Văliug.

acumulare are o lungime de 60 km şi cantonează un volum de apă de 1,4 mld m³. La baza barajului s-au construit 2 UHE (15 MW fiecare), una pentru România şi una pentru U.R.S.S. (azi Republica Moldova).

e) Amenajarea Văii Teleajenului. Pe Valea Teleajenului între Munţii Grohotişu şi Tătaru a început în 1980 construirea celui mai mare baraj de balast (din cauza seismicităţii zonei) din ţară. Pe baza lacului (60 mil. m³) a intrat în funcţiune în 1989 *UHE Mâneciu* (10 MW şi 30 mil. kWh/an). Prin construcţia lacului s-a regularizat debitul Teleajenului şi s-a putut asigura apă, atât pentru o serie de localităţi din Valea Teleajenului cât şi pentru sectorul agricol.

f) Amenajarea Bistriţei (jud. Bistriţa-Năsăud). Prin amenajarea râului Bistriţa, cu izvoare în Munţii Călimani, s-a urmărit: asigurarea apei pentru oraşul Bistriţa şi alte localităţi din aval, regularizarea debitului pentru prevenirea inundaţiilor de pe Valea Bistriţei şi dezvoltarea turismului. În acest scop s-au construit: acumularea Colibiţa (90 mil. m³) alimentată atât de Izvorul Lung şi Izvorul Colbului cât şi de o aducţiune secundară din Munţii Călimani; *UHE Colibiţa* (21 MW şi 47,5 mil. kWh/an) subterană, din 1983, care primeşte apa din acumulare printr-o galerie de 6,2 km.

g) Amenajarea Văii Jiului (89 MW şi 189 mil. kWh/an). Amenajarea Văii Jiului a început în anul 1989 cu *UHE Turceni (10 MW)*, cu lac de acumulare - care reprezintă de fapt priza de apă a CET Turceni. În continuare s-au construit acumulările de la Vădeni şi Tg.Jiu şi probabil *UHE de la Vădeni (11 MW) şi Jiu-aval (11 MW)* aflate în 1989 în faza de finalizare. Proiectul mai prevedea pentru anii următori amenajarea acumulării de pe Valea Sadului (306 mil. m³) - pentru regularizarea Jiului şi a irigării a cca 70 mii ha de teren din judeţele Dolj şi Gor - şi construcţia *UHE Valea Sadului (35 MW), UHE Curţişoara (11 MW) şi UHE Turcineşti (11 MW)*, începute în 1989 şi totalizând o putere instalată de 57 MW.

VII.2.1.4.2.19. Dinamica producţiei şi transportul de energie electrică. Producţia de energie electrică a fost crescătoare până în anul 1989 (75,8 mld kWh), după care s-a redus continuu până la 53,3 mld kWh în 1998. Prin reducerea producţiei de cărbune, ponderea hidroenergiei a ajuns la 35,3% în 1998. Nerespectându-se normele de funcţionare a hidrocentralelor, s-a ajuns la golirea unor lacuri de acumulare şi punerea în pericol a sistemul energetic naţional.

Tabelul nr.21. *Dinamica producţiei de energie electrică*

Anul	Puterea instalată (MW)	Puterea instalată în UHE (%)	Producţia totală de energie electrică (mld kWh)	Producţia de energie electrică a UHE (%)	Producţia de energie electrică pe locuitor (kWh)
1950	740	8,0	2,1	8,0	130
1960	1779	11,0	7,7	5,2	416
1970	7346	16,3	35,1	7,9	1732
1980	16106	21,4	67,5	18,7	3040
1989	22904	24,3	**75,8**	16,6	**3276**
1990	22479	25,2	64,3	17,0	2765
1998	22557	27,0	53,5	**35,3**	2377

Pentru transportul energiei electrice s-a realizat sistemul energetic naţional care foloseşte linii de voltaj diferit; cele de înaltă tensiune (110 kV, 220 kV şi 400 kV) însumând 13700 km. Liniile de 400 kV (construite după 1974) leagă următoarele localităţi şi centrale:

- *Luduş (Iernut) - Mukacevo (din Rusia), din 1963;*
- *Luduş (Iernut) - Sibiu cu trei ramificaţii: spre Argeş → Slatina, Govora şi Piteşti; spre Mintia Deva şi spre Braşov cu ramificaţiile: Brazi - Bucureşti şi Oneşti;*
- *de la Porţile de Fier pleacă 2 linii: prima prin Rovinari spre Bucureşti (1972) şi a doua prin Işalniţa, Slatina spre Bucureşti (1967);*
- *de la Chiscani-Brăila pleacă 2 ramificaţii: prima spre Galaţi şi a doua spre Giurgeni cu derivaţiile spre Constanţa şi Bucureşti;*
- *de la Borzeşti pleacă o linie spre Galaţi şi Brăila.*

Liniile de 220 kV şi 110 kV, precum şi cele de 60 kV, 35 kV şi 20 kV, care pe anumite sectoare sunt dublate, au o densitate mai ridicată şi deservesc întregul teritoriu naţional. Sistemul energetic naţional este interconectat cu cel al ţărilor vecine prin următoarele linii:

- *Luduş - Mukacevo (Russia), de 400 kV, din 1963;*
- *Jimbolia - Kikinda (Iugoslavia), de 110 kV, din 1964, (linia veche) şi*
- *Porţile de Fier - Djerdap, de 400 kV, din 1965 (linia nouă);*
- *Işalniţa - Craiova - Bechet - Boicinovţi (Bulgaria), de 220 kV, din 1967;*
- *Arad - Szeged (Ungaria), de 110 kV, din 1965.*

Întreaga activitate a sistemului energetic naţional este coordonată de Dispeceratul General din Bucureşti.

VII.2.1.5. Industria metalurgică

VII.2.1.5.1. Industria extractivă a minereurilor feroase şi metalurgia fierului (siderurgia)[1]. Cele mai vechi mărturii privind metalurgia fierului în România sunt descoperirile de la Babadag şi Dervent (cuptor de redus minereu de fier) datând din secolele XII-XI î.e.n.[2]. În perioada veche, condiţionată atât de factorii economici, politici şi istorici, evoluţia metalurgiei feroase a fost lentă. Primul cuptor de topit fier trebuie considerat cel din perioada modernă, de la Oraviţa (1718). Dezvoltarea siderurgiei în partea de sud-vest a ţării a fost favorizată în primul rând de existenţa materiilor prime: minereul de fier (din Munţii Poiana Ruscă şi Munţii Banatului), huila pentru cocs (din bazinele Petroşani şi Banatului), lemnul (pentru mangal), fondanţii (calcarele şi dolomitele) şi apa. În perioada postbelică[3], în contextul noii strategii politico-economice de reconstrucţia ţării şi de integrare în C.A.E.R., industria siderurgică a beneficiat de importante investiţii, construindu-se noi şi mari combinate siderurgice la

[1] Hallstattul a început în spaţiul Carpato-Dunăreano-Pontic în anii 1200-1150 î.e.n.

[2] Cel mai vechi obiect de fier cunoscut până acum pe teritoriul ţării este toporul celtic, din necropola de la Lăpuş, sec.XIII î.e.n. (Maramureş).

[3] În perioada interbelică, sprijinită de capitalul englez, Reşiţa realiza peste jumătate din producţia siderurgică a ţării, întrucât zona Hunedoarei fiind în proprietatea statului interesa mai puţin pe investitorii străini. În 1938 se extrăgeau 139 mii tone minereu de fier şi se fabricau: 133 mii tone de fontă, 284 tone de oţel şi 80 mii tone de cocs.

Roman (1957), Galaţi şi Iaşi (1963), Buzău (1967), Târgovişte (1972), Cluj-Napoca şi Tulcea (1976), Zimnicea, Beclean şi Craiova (toate în 1979); concomitent, s-au modernizat cele mai vechi de la Reşiţa, Oţelu Roşu, Nădrag, Călan, Vlăhiţa, Câmpia Turzii, Bucureşti şi Brăila. S-a modernizat tehnologia extracţiilor, s-au creat instalaţii de preparare şi îmbogăţire a minereurilor de fier şi s-a înfiinţat transportul minereurilor cu funicularul. Amplasarea noilor unităţi, unele de mari dimensiuni, a avut în vedere atât prelucrarea minereurilor importate (Galaţi, Călăraşi) cât şi asigurarea de locuri de muncă a unui imens volum de forţă de muncă dizlocată din mediul rural prin cooperativizarea forţată, ca în cazul combinatelor din Iaşi, Roman, Buzău, Târgovişte, Beclean şi Craiova. Producţiile siderugice record au fost atinse în anul 1989 când s-au fabricat 14,4 mil.tone de oţel, 9,5 mil. tone de fontă şi 10,3 mil. tone de laminate finite pline de oţel la cald, pe baza unei producţii interne de minereu de fier de 2,4 mil. tone şi a unui import de peste 15 mil. tone.

În ultimul deceniu, în condiţiile crizei economice generale, a pierderii pieţelor de desfacere din Asia şi America Latină şi a dezagregării industriei constructoare de maşini, a privatizării şi reducerii finanţării din partea statului a marilor combinate metalurgice, devenite nerentabile, dar şi a condiţionării împrumuturilor de către Banca Mondială şi Fondul Monetar Internaţional de evoluţia restructurării şi redimensionării industriei, industria metalurgică a primit un şoc puternic iar producţia s-a diminuat continuu şi în 1998 s-au realizat doar 6,3 mil. t oţel, 4,5 mil.t de fontă şi 4,3 mil.t de laminate finite pline din oţel la cald[1].

Tabelul nr.22. *Dinamica producţiei principalelor produse siderurgice (1950-1998) (Figura nr.95)*

Anul	Minereu de fier mii.t	Fontă brută mii.t	Oţel brut mii.t	Laminate f.p.d.o.c[2] mii.t	Ţevi din oţel mii.t	Sârmă din oţel mii.t
1950	392	320	555	402	58	44
1960	1460	1014	1806	1254	338	102
1970	3207	4210	6517	4504	767	363
1971	**3467**	4382	6803	4763	825	500
1980	2333	9012	13175	9319	1464	**719**
1984	1916	**9557**	**14437**	**10329**	**1507**	696
1989	2482	9052	14415	10268	1360	545
1990	2002	6355	9761	6787	1041	410
1995	865	4203	6557	4959	545	222
1998	459	4541	6336	4391	661	220

[1] În 1999 s-au realizat 2,9 mil.tone fontă, 4,3 mil. tone oţel şi 3,3 mil. tone laminate finite pline de oţel la cald.

[2] Laminate finite pline din oţel la cald.

Materiile prime de bază care se folosesc în siderurgie sunt minereurile de fier, metalele înnobilatoare, cocsul metalurgic, materialele refractare şi fondanţii. Rezervele naţionale de minereu de fier (Figura nr.94), sunt foarte reduse iar calitatea acestora este slabă. Principalele zăcăminte de minereu de fier care s-au exploatat în ultimul deceniu sunt: Teliuc, Ghelari, Pârâul cu Raci, Vârful Boului, Ocna de Fier, Băişoara şi Lueta[1].

Pe lângă zăcămintele amintite, aflate în exploatare, în ultimele două decenii alte zăcăminte s-au închis (datorită epuizării rezervelor)[2] şi altele datorită dificultăţilor de cercetare[3].

În paralel, alte zăcăminte au fost supuse cercetării[4]. Calitatea slabă a minereurilor (redată de ponderea de sub 40% a fierului în minereu) a impus în siderurgia românească un efort suplimentar, de preparare şi obţinerea unor concentrare, în care, ponderea fierului metal în minereu a ajuns până la 52% la Lueta şi Ruşchiţa-Vârfu Boului, 53% la Teliuc, 62% la Băişoara, 64-65% la Ocna de Fier şi 55% la Bocşa.

---

[1] - *Zăcământul de la Teliuc* (4 km de Hunedoara) este format din siderită ($FeCO_3$) şi are un conţinut redus de fier în minereu (28-30%) şi 1,5% mangan; rezervele fiind mici se preconiza recuperarea fierului chiar şi din sterilul din Lacul Teliuc.

- *Zăcământul de la Ghelar* este format tot din siderită şi conţine 25-26% Fe şi 1,2-2% Mn; depozitul metamorfozat sub formă lenticulară apare în calcarele dolomitice la contactul cu cristalinul; pentru transportul minereurilor s-a utilizat tunelul minier Ghelar-Teliuc (6 km), pentru staţia de preparare de la Teliuc şi funicularul pe traseele Vadu Dobri-Ghelar, Ghelar-Hunedoara şi Teliuc-Hunedoara.

- *Zăcământul Pârâul cu Raci* (2km de Ruşchiţa) este format din magnetit (Fe_3O_4), siderit ($FeCO_3$), ankerit, oligist şi pirită; rezervele sunt mici şi conţinutul de metal în minereu foarte redus (26-27%).

- *Zăcământul Vârful Boului* (6 km de colonia minieră Ruşchiţa) este format din magnetit şi siderit iar conţinutul de metal în minereu este de 28%.

- Zăcământul Ocna de Fier, ce aparţine metamorfismului de contact a banatitelor cu calcarele jurasice de pe Pânza Getică este alcătuit din hematit (Fe_2O_3) şi magnetit (Fe_3O_4) cu o concentraţie a metalului în minereu de 21-38%.

- *Zăcământul Băişoara*, de origine hidrotermală, este alcătuit din magnetit şi pirită şi are un conţinut de metal în minereu de 33-40%.

- *Zăcământul Lueta*, de origine hidrotermală, este format din siderit şi limonit ($Fe_2O_3 \cdot nH_2O$) şi are o concentraţie a fierului de 22%.

[2] Zăcămintele: Băuţar, Doboşeni, Filia, Căpuş, Săvădisla.

[3] Zăcămintele: Negoiu Românesc, Mădăraş, Almaş-Sălişte, Topleţ.

[4] Zăcămintele: *Palazul Mare* din Podişul Casimcei, format din magnetit cu 26% Fe; *Ciugani-Căzăneşti* din Munţii Zarandului format din magnetit (12-15% Fe), titan (1-1,8%) şi vanadiu (0,05-0,07%); *Iulia* din Podişul Casimcei format din oligist şi magnetit, cu 24% Fe; *Delniţa*, de lângă Fundu Moldovei, cantonat în cristalin şi format din magnetit şi siderit, cu 18% Fe; *Răzoare* de lângă Târgu Lăpuş, conţinând 23% Fe, 18% Mn şi 20% SiO_2; *Moneasa-Vaşcău* format din hematit şi limonit, conţinând 25% Fe şi 7-10% Mn.

Cu toate eforturile făcute producţia de minereu de fier s-a menţinut la valori mici, nivelul maxim fiind atins în 1971, cu 3,4 mil. tone.

În anii 1998 şi 1999 producţia de minereu de fier s-a redus pân la 0,4 mil. tone şi respectiv 0,1 mil. tone. Pentru acoperirea necesarului siderurgia românească importa anual cca 10-15 mil. tone de minereu de fier. În scopul obţinerii unor oţeluri aliate şi înalt aliate de calitate superioară s-au utilizat o serie de metale de înnobilare precum: **manganul, cromul, vanadiul, molibdenul, nichelul şi titanul**, din care doar primele două au rezerve mai însemnate.

Manganul, sub formă de rodocrozit ($MnCo_3$), apare lenticular în rocile sedimentar-vulcanogene din Carpaţii Orientali şi sub formă de piroluzit (MnO_2) în şisturile cristaline din Munţii Semenic şi Culmea Preluca. Se extrage din minele de la Cârlibaba, Iacobeni, Arşiţa, Nepomuceni, Ciocăneşti, Vatra Dornei şi Şaru Dornei (din Carpaţii Orientali), Delineşti (din Munţii Semenic) şi Răzoare (din Culmea Preluca). Pentru prăjirea minereului funcţionează instalaţiile de la Nepomuceni, Dealul Rusului şi Arşiţa.

Cromul, legat de intruziunile de ofiolite, apare sub formă de cromite, numai în sudul Munţilor Almăjului, în arealul localităţilor Tişoviţa, Plavişeviţa, Dubova, Lomuri şi Ogradina.

Pentru celelalte metale rezervele sunt neînsemnate[1].

Cocsul[2] (produs cărbunos obţinut prin carbonizarea huilei la 1000°C în lipsaq aerului) se fabrică în cocseriile de la Galaţi, Hunedoara, Reşiţa. Introdus în furnal, cocsul are un dublu rol: furnizor de căldură pentru topirea fierului şi material reductor. Producţia de cocs a fost crescătoare până în anul 1989 când s-au realizat 5,3 mil. tone; ulterior, aceasta s-a redus până la 2,9 mil. tone în 1998.

Mangalul (folosit la fabricarea fontei cenuşii, superioare fontei albe obţinută cu cocs), se foloseşte în cadrul societăţilor siderugice de la Vlăhiţa şi Călan.

Oxigenul se fabrică, cu precădere, în principalele centre siderurgice iar energia electrică şi gazele naturale sunt preluate din sistemele naţionale de distribuţie.

După 1989 producţia siderugică, redusă simţitor în toate compartimentele, a continuat să se realizeze în localităţile Galaţi, Hunedoara, Reşiţa, Vlăhiţa, Călan, Nădrag, Oţelul Roşu, Câmpia Turzii, Roman, Iaşi, Buzău, Brăila, Târgovişte, Beclean, Focşani, Zimnicea, Zalău, Tulcea, Călăraşi şi Slatina.

Sidex Galaţi, cea mai importantă din ţară, fabrică peste 4 mil. tone de oţel (70%

---

[1] *Nichelul*, sub formă de pirotină nicheliferă apare în complexul banatitelor de pe Valea Cerbia de lângă Săvârşin, în unele puncte din Munţii Almăjului, Bihorului, Şureanu şi Perşani şi în serpentinele nichelifere din Munţii Sebeşului.

Molibdenul, sub formă de molibdenit, apare în banatitele de la Băiţa-Bihor şi în sulfurile complexe de la Moldova Nouă, Sasca Montană şi Baia Mare.

Titanul, apare în gabrourile din Munţii Zarandului, în aria Almaş-Sălişte-Ciungani.

Vanadiul, neavând zăcăminte, se recuperează la Borş-Oradea în procesul fabricării aluminei; *Volframul*, tot fără zăcăminte, se recuperează din minereurile complexe de la Cavnic şi Baia Sprie.

[2] La Călan se obţine semicocs (carbonizarea huilei până la 500°C în lipsa aerului).

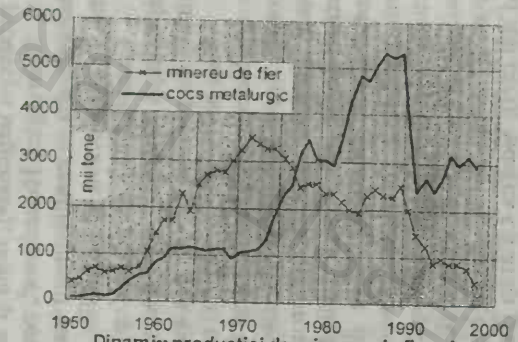


fig. 94 Dinamica producției de minereu de fier și cocs metalurgic

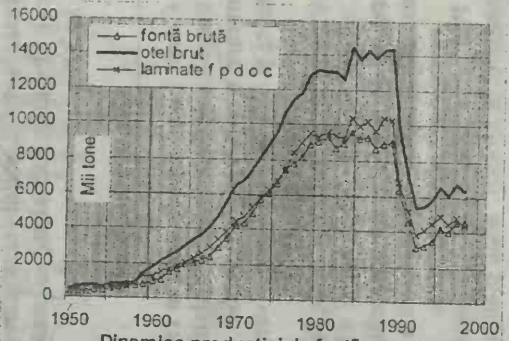


fig. 95 Dinamica producției de fontă, oțel brut și laminate finite pline din oțel la cald

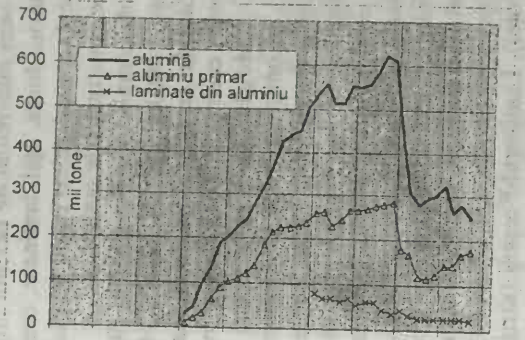


fig. 96 Dinamica producției de aluminiu

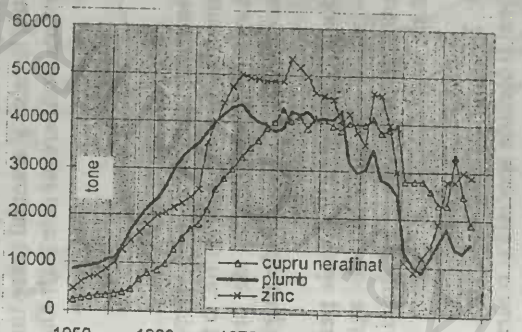


fig. 97 Dinamica producției de cupru nerafinat de convertizor, plumb și zinc

INDUSTRIA METALURGICA

din producţia naţională), fontă şi laminate pe baza minereului de fier din import[1].

Siderurgica Hunedoara[2], continuă să fabrice fontă, oţel, laminate, cocs şi utilaj metalurgic, dar în cantităţi mult mai reduse. Deşi s-a modernizat cu un nou laminor de sârmă, în perspectivă se va profila, probabil, pe construcţii de maşini.

Combinatul Siderurgic Reşiţa, tot cu profil complex, deţinea până în 1989 a treia poziţie, după Galaţi şi Hunedoara, în siderurgia românească, fabricând fontă, oţel şi laminate. În prezent, C.S.R. şi-a menţinut profilul dar realizează producţii foarte mici[3].

Sunt parţial în activitate şi celelalte societăţi care au un profil relativ mai simplu precum: Sidermet-Călan (cocs şi fontă cenuşie), Metalurgica-Vlăhiţa (fontă cenuşie), Laromet, Republica şi Helitube-Bucureşti (ţevi), Socomet-Oţelul Roşu (laminate şi piese turnate din fontă şi oţel), Industria sârmii-Câmpia Turzii (oţel, sârmă, cabluri, arcuri, electrozi de sudură), Cost şi Oţelinox-Târgovişte (oţel, table şi benzi din oţel inoxidabil), Silcotub-Zalău (laminate pline din oţel şi ţevi din oţel), Petrotub-Roman (ţevi), Laminorul-Brăila (laminate pline din oţel, sârmă din oţel, lanţuri şi cuie), Promet-Beclean (sârmă ghimpată, cuie etc), Ferom-Tulcea (feroaliaje), Ductil şi Cord-Buzău (laminate din oţel, sârmă din oţel, sârmă zincată, electrozi de sudură, plase de sârmă, cuie etc), Nădrag (tablă), Tepro-Iaşi (ţevi din oţel şi profile din oţel), Zimtub-Zimnicea (ţevi din oţel), Siderca-Călăraşi (laminate din oţel), Laminorul-Focşani (sârmă).

Produsele siderurgice de bază sunt fonta, oţelul şi laminatele.

Fonta se obţine în furnale în 2 variante: fonta albă, cu un conţinut de carbon 1,7-5% - care se foloseşte la fabricarea oţelului şi fonta cenuşie (cu carbon liber sub formă de grafit) mai rezistentă, care se foloseşte la turnarea unor piese din fontă.

Oţelul se fabrică din fontă albă (solidă sau lichidă), din fier vechi şi unele materiale de adaos în cuptoare Martin, convertizoare cu insuflare de oxigen şi cuptoare electrice[4]. În procesul tehnologic, din fontă se îndepărtează siliciul şi fosforul (care dau fragilitate la rece), sulful (care măreşte fragilitatea la cald) şi arseniul (care înrăutăţeşte sudura). Oţelurile slab-aliate au până la 5% elemente de aliere iar cele înalt-aliate conţin până la 30%.

---

[1] Comb. Sider. Galaţi până în 1989 avea 6 furnale pentru fontă albă, câteva oţelării şi un complex de laminoare. Pe platforma combinatului mai erau integrate: o fabrică de aglomerare a minereurilor de fier, o uzină cocsochimică, o fabrică de preparare a dolomitei şi una de preparare a varului, o termocentrală şi o fabrică de oxigen.

[2] Pe platforma fostului Comb. Sider. Hunedoara se integrau: 9 furnale pentru fontă albă, câteva oţelării (Martin şi electrice) şi laminoare, 2 fabrici de aglomerarea minereului de fier, o uzină cocsochimică, o fabrică de preparare a dolomitei şi una de produse refractare, o termocentrală şi o fabrică de oxigen.

[3] Platforma siderurgică reşiţeană cuprindea: 2 furnale pentru fontă albă, 2 oţelării şi laminoare; la Mociur, noua platformă cuprindea: o oţelărie specială şi o turnătorie de oţel, fontă şi metale neferoase; ca unităţi auxiliare, funcţionau: o instalaţie de aglomerare a fierului, o cocserie, o fabrică de produse refractare şi una de oxigen.

[4] Fonta şi oţelul sunt aliaje ale Fe cu C în proporţii diferite: cca 2,5-5% C intră în compoziţia fontei şi cca 1,8% în cea a oţelului.

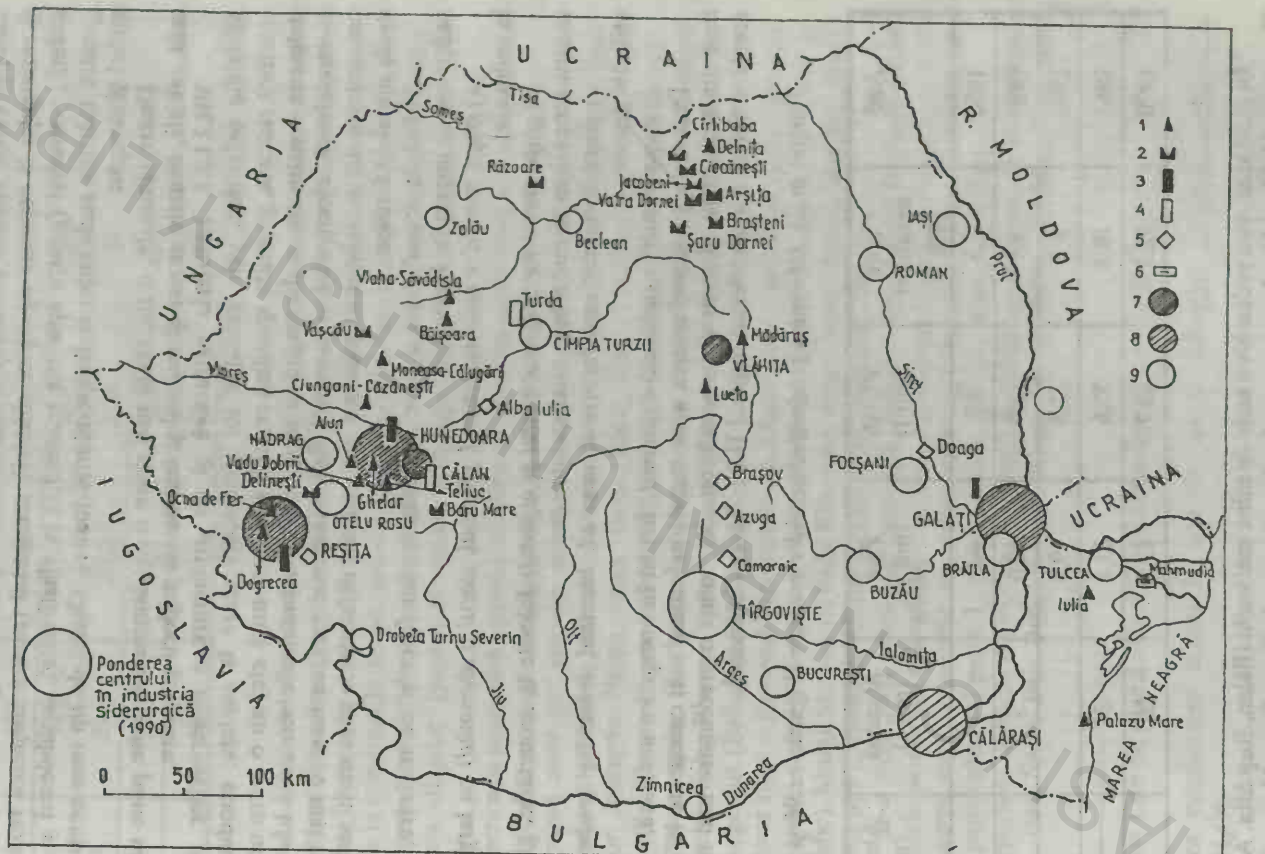


Fig. 97a - INDUSTRIA SIDERURGICĂ. 1-Minereuri de fier ; 2-minereuri de mangan ; 3-cocserii ; 4-semicocserii ; 5-cărămizi refractare ; 6-calcare metalurgice ; 7-combinate siderurgice cu furnale ; 8-combinat siderurgic cu furnale intrate parţial în funcţiune ; 9-uzine siderurgice fără furnale, cu capacităţi şi profile de producţie diferite.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Oţelurile aliate şi înalt-aliate, obţinute în ultimul deceniu la Târgovişte, Galaţi şi Câmpia Turzii, utilizau ca metale de aliere cromul şi nichelul (pentru mărirea durităţii şi rezistenţei la acţiunea agenţilor chimici), manganul (pentru creşterea rezistenţei la sudură), vanadiul (pentru sporirea rezistenţei la elasticitate), molibdenul şi vanadiul (pentru mărirea rezistenţei la temperaturile înalte). Oţelul de tip inox conţine crom, nichel şi mangan.

Dintre laminate, o frecvenţă mai mare o au: laminatele finite pline din oţel la cald, tablele, benzile groase şi mijlocii şi laminatele mijlocii şi uşoare.

VII.2.1.5.2. Industria extractivă şi de prelucrare a minereurilor neferoase. Metalele neferoase, prin calităţile lor (rezistenţă mare la oxidare, conductibilitate electrică ridicată, greutate specifică redusă, densitate mică etc) au o mare utilizare în industria constructoare de maşini şi în special în subramurile moderne ale acesteia: electrotehnică, electronică şi mecanică fină. Fiind mai rare, cu rezerve mai mici şi cu concentraţii ale metalului în minereu mai reduse, neferoasele sunt mult mai scumpe decât metalele feroase.

Luând în consideraţie o serie de caracteristici fizice şi de utilizare, metalele neferoase se împart în 4 grupe:

a) *grupa metalelor colorate (cuprul, plumbul, zincul şi aluminiul)* cu largi utilizări în industrie;

b) *grupa metalelor preţioase (aurul şi argintul)* folosite în monetărie, giuvaergie, pentru acoperirea în aur a bugetului statului etc;

c) *grupa metalelor rare (mercurul, arseniul, bismutul, seleniul şi antimoniul)* cu utilizări diverse;

d) *grupa metalelor radioactive (uraniul)* folosit în energetica nucleară.

Deşi extracţia şi prelucrarea unor metale neferoase sunt cunoscute în România încă din antichitate, şi chiar din epoca bronzului, totuşi o preocupare mai intensă în aceste activităţi s-a manifestat după al II-lea Război Mondial[1].

Tabelul nr.23. *Dinamica producţiei metalelor colorate* (Figurile nr.96 şi 97)

Anii	Cupru nerafinat (mii t)	Plumb (mii t)	Zinc (mii t)	Alumină (mii t)	Aluminiu (mii t)
1950	2,3	8,5	4,8	-	-
1955	3,7	11,0	10,0	-	-
1960	8,5	23,6	19,8	-	-
1965	18,3	35,6	25,5	31	9
1970	32,3	43,7	49,9	205	104

[1] În acest sens, s-au redeschis o serie de mine mai vechi (Bălan, Ruşchiţa, Altântepe, Dognecea, Moldova Nouă ş.a.) şi s-au deschis mine noi la Deva, Boiţa-Haţeg, Toroiaga, Fundu Moldovei, Burloaia, Muncelul Mic, Şuior, Gura Băii, Băile Borşa, Măgura, Dealul Bucăţii, Turţ, Leşu Ursului, Sasca Montană, Roşia-Poieni ş.a.

1975	42,7	38,8	48,7	368	216
1980	40,6	41,0	45,9	534	259
1985	39,8	30,0	35,4	548	265
1989	39,3	25,0	30,0	611	282
1990	28,0	13,0	10,0	440	178
1998	19,0	15,0	29,0	250	175

VII.2.1.5.2.1. Metalurgia cuprului. Cuprul a fost utilizat încă din preistorie pentru obţinerea bronzului, aliaj al curprului cu staniul. În natură, cuprul apare mai rar în stare nativă şi mai frecvent în combinaţii: fie în cadrul sulfurilor complexe (de blendă, galenă şi pirită) fie în minereurile de calcopirită ($CuFeS_2$). Cuprul are multiple utilizări, dar cele mai importante sunt cele din industria electrotehnică şi electronică, din industria chimică, din industria aliajelor[1] (pentru fabricarea bronzului, alamei şi duraluminiului) şi din agricultură[2].

În perioada postbelică zonele şi centrele de extracţie de prelucrare a neferoaselor sunt aceleaşi, dar producţia s-a înjumătăţit la toate metalele[3].

O primă zonă este cea din eruptivul şi cristalinul Carpaţilor Orientali în care funcţionează exploatările de polimetale şi calcopirită din: Munţii Gutâi (Baia Mare, Baia Sprie, Şuior, Jereapăn, Nistru, Săsar, Herja, Băiuţ, Băiţa, Cavnic, Ilba, Tarna Mare, Turţ), Munţii Căliman (Gura Băii, Valea Colbului, Fagul Cetăţii şi Dealul Bucăţii), Munţii Maramureşului (Burloaia, Toroiaga, Borşa, Novăţ-Novicior), Munţii Rodnei (Rodna Veche, Valea Blaznei, Valea Vinului), Munţii Bistriţei (Leşu Ursului şi Tarniţa), Munţii Giurgeului (Bălan) şi Obcina Mestecăniş (Fundu Moldovei).

A doua zonă o formează exploatările din Munţii Locvei (Moldova Nouă - cu cele mai mari rezerve cuprifere din ţară şi Sasca Montană), Munţii Poiana Ruscă (Deva şi Muncelul Mic), Munţii Metaliferi (Băiţa Bihorului, Avram Iancu, Aluniş, Stănija şi Roşia Poieni) şi Munţii Zarandului (Ciungani-Căzăneşti, Almaş şi Sălişte).

Cea de-a treia zonă, mult mai restrânsă, este cea din Podişul Dobrogei de la Altântepe, unde se extrage calcopirită.

Obţinerea cuprului metalic din minereurile cuprifere presupune o tehnoplogie complexă, parcurgând cel puţin 3 operaţiuni principale după cum urmează:

a) *separarea sterilului din minereu* în flotaţii construite în punctele de extracţie la Baia Mare, Baia Sprie, Baia Borşa, Cavnic, Săsar, Tarniţa, Bălan, Fundu Moldovei,

---

[1] Bronz= Cu+St; alamă=Cu+Zn; duraluminiu=Cu+Al+Si+Mg+Mn.

[2] Pentru combaterea manei la viţa de vie se foloseşte „zeama bordeleză" ($CuSO_4+5H_2O$).

[3] În perioadele mai vechi existau în ţară câteva centre de extracţie şi prelucrare a cuprului printre care şi Baia de Aramă (jud.Mehedinţi) unde funcţiona o bine cunoscută topitorie de aramă.

Dognecea, Deva, Moldova Nouă şi Baia de Arieş;

b) *obţinerea concentratelor de cupru*[1], în uzinele speciale de la Baia Mare, Baia Sprie, Leşu Ursului, Tarniţa, Bălan, Moldova Nouă, Rodna, Roşia Poieni, Baia, Sasca Montană, Ruşchiţa, Deva şi Zlatna;

c) *prepararea cuprului metalic* în rafinăriile specializate de la Baia Mare-Firiza-Ferneziu, Zlatna şi Bucureşti.

Concentratele de pirită obţinute în unităţile chimico-metalurgice sunt destinate societăţilor de la Turnu Măgurele, Târnăveni, Valea Călugărească şi Năvodari pentru extracţia sulfului necesar fabricării acidului sulfuric şi a îngrăşămintelor superfosfatice. Producţia de cupru rafinat de convertizor, după ce a atins un nivel maxim de 42.700 tone în 1975 s-a redus până la 15 mii tone în 1998 şi 24 mii tone în 1999; totodată, s-au obţinut şi 21 mii tone de cupru rafinat electrolitic.

VII.2.1.5.2.2. Metalurgia plumbului şi zincului însoţesc destul de frecvent cuprul în conţinutul minereurilor complexe şi chiar aurul şi argintul sub formă de sulfură de plumb (galenă) şi sulfură de zinc (blendă). Ambele metale au largi utilizări în economie.

Plumbul se foloseşte la fabricarea vopselelor, acumulatorilor electrici, aparatajului chimic, cablurilor şi ţevilor de apă potabilă, instalaţiilor electronice, ca absorbant al radiaţiilor radioactive, în tehnica militară şi tipografie, în protecţia fierului împotriva ruginii etc.

Zincul este utilizat la fabricarea unor produse inoxidabile, a bronzului şi a alamei, a pilelor electrice etc. Ca şi în industria cuprului, după 1989 nu au intervenit modificări importante în localizarea extracţiei şi prelucrării ci doar în privinţa producţiei care s-a diminuat considerabil: la plumb - de la 44 mii tone în 1970 la 15 mii tone în 1998 (13 mii tone în 1999) iar la zinc - de la 53 mii tone în 1976 la 29 mii tone în 1998 (29 mii tone în 1999).

Plumbul şi zincul se exploatează din următoarele zone:

a) *zona formaţiunilor vulcanice neogene din Carpaţii Orientali*, bogate în minereuri complexe, cu minele de la Herja, Baia Sprie, Cavnic şi Băiuţ - mai bogate în plumb şi Nistru, Ilba, Tarna Mare, Turţ - mai productive în zinc; alte mine sunt cele de la Rodna Veche, Valea Vinului şi Valea Blaznei;

b) *zona Munţilor Apuseni* cu minele de la Baia de Arieş, Troiţa-Crăciuneşti, Haneş-Zlatna şi Brusturi - conţinând minereuri complexe;

c) *zona Munţilor Poiana Ruscă* cu minele de la Ruşchiţa, Muncelul Mic, Boiţa-Haţeg ş.a - conţinând minereuri complexe generate de intruziunile de banatite cretacice.

În cadrul prelucrării, în faze preliminare se obţine plumbul şi zincul în concentrare (la Baia Mare, Baia Sprie, Baia de Arieş, Rodna, Ruşchiţa, Deva, Zlatna) şi apoi concentratul de plumb şi concentratul de zinc la Borşa, Baia Mare, Băiuţ, Cavnic, Ilva, Baia Sprie. Obţinerea acestor metale se realizează parcurgând 3 etape succesive. Spre exemplu, în cazul plumbului acestea sunt: prăjirea minereului ($2Pb+3O_2=2PbO+2SO_2$) şi obţinerea oxidului de plumb, reducerea cu carbon ($Pb+C=Pb+CO\uparrow$) şi obţinerea plumbului-metal.

---

[1] Ponderea cuprului în concetrare diferă de la o uzină la alta, fiind de: 15,2% Cu şi 37% S la Bălan; 19,4% Cu şi 40,6% S la Leşu Ursului; 16% Cu şi 30% S la Moldova Nouă; 16,5% Cu şi 30% S la Roşia Poieni etc.

Rafinarea termică sau electrolitică a plumbului se realizează în cadrul societăţilor din Baia Mare (Phönix şi Romplumb) şi Bucureşti (Neferal[1] şi Laromet) - pentru plumb şi Copşa Mică (Sometra) - pentru zinc, plumb, cadmiu şi bismut.

VII.2.1.5.2.3. Metalurgia aluminiului. Aluminiul este un metal uşor, inoxidabil, cu o mare conductibilitate termică (depăşită doar de cea a argintului) ce se poate lamina fără dificultate în fire, foi, tablă şi profile şi se poate asocia cu alte metale pentru obţinerea unor aliaje foarte uşoare şi rezistente, precum duraluminiul. Prin aceste calităţi aluminiul este de neînlocuit în industria electrotehnică şi a construcţiilor spaţiale, în industria abrazivilor şi a obiectelor de uz-casnic.

Materia primă din care se fabrică aluminiul este *bauxita* (oxid de aluminiu hidratat) care conţine în procente diferite oxizi de aluminiu, oxizi de fier, bioxid de siliciu şi apă. Cele mai bune bauxite trebuie să aibă peste 50% Al_2O_3 şi cantităţi reduse de fier şi siliciu. În ţara noastră, zăcămintele de bauxită cele mai importante sunt localizate în Munţii Apuseni (Pădurea Craiului şi Bihorului), descoperite în 1905, care conţin 50-62% Al_2O_3 şi 4,1 SO_2. Acestea se exploatează la Râmeţi, Corneţ, Lunca Sprie, Vârciorog, Zece Hotare, Dobreşti, Vadu Crişului, Bratca, Roşia, Sohodol, Remetea din Munţii Apuseni şi Ohaba Ponor din Munţii Şureanu.

În 1998 s-au exploatat 162 mii tone de bauxită brută. Fabricarea aluminiului din bauxită comportă 3 etape succesive:

a) *exploatarea bauxitei* şi trecerea succesivă a acesteia prin instalaţii speciale de concasare, sortare şi spălare, cum sunt cele de la Dobreşti şi Chiştag (Bihor);

b) *fabricarea aluminei*, prin calcinarea în cuptoare (la 1000°C) a amestecului de bauxită, sodă caustică (NaOH) şi var nestins (CaO), la societăţile Alor-Oradea şi Alum-Tulcea[2];

c) *separarea aluminiului metalic* din alumină prin electroliză cu ajutorul curentului electric la societatea Alro-Slatina, cel mai mare producător de aluminiu primar din Europa Centrală şi de Est şi care are piaţă sigură de desfacere în Europa Centrală.

În circuitul producţiei mondiale de aluminiu, România a intrat în 1965 şi a atins nivelul maxim în anul 1989 când s-au fabricat 620 mii tone de alumină şi 282 mii tone de aluminiu şi aliaje din aluminiu. După 1989, în condiţiile crizei economice şi a avetismentului dat industriilor energofage (ind.aluminiului fiind o mare consumatoare de energie electrică) producţiile s-au redus.

În anul 1998 s-au realizat 250 mii tone de alumină şi 175 mii tone de aluminiu şi aliaje din aluminiu[3], folosindu-se şi bauxita din import. Laminate din aluminiu şi aliaje din aluminiu (duraluminiul şi siluminul) se fabrică la Alprom şi Artrom-Slatina iar piese turnate din aluminiu, cabluri electrice izolate şi sârmă trefilată din aluminiu la Altur-Slatina. Aliaje din aluminiu şi piese turnate din metale neferoase se fabrică şi la Neferal-Bucureşti.

---

[1] Neferal valorifică deşeurile de metale neferoase şi produce Pb, Zn, Cu şi laminate.

[2] Înainte de 1989, 95% din producţia de bauxită se utiliza la fabricarea aluminei iar 5% la cea a cărămizilor refractare; din 5 tone de bauxită se obţine 1 tonă de aluminiu.

[3] În anul 1999 s-au fabricat 277 mii tone alumină şi 174 mii tone de aluminiu şi aliaje din aluminiu.

VII.2.1.5.2.4. Metalurgia aurului şi argintului. *Aurul şi argintul* sunt metale preţioase cu calităţi deosebite. Dintre toate metalele, aurul are cea mai mare ductilitate şi maleabilitate, încât laminatele din aur pot atinge grosimi de până la $8 \cdot 10^{-5}$mm iar dintr-un gram de aur se poate obţine un fir de cca 3 km lungime. Întrucât apa şi aerul nu-l corodează[1], aurul are largi utilizări în tehnică (în aliaje cu argintul şi cuprul care-i măresc duritatea) la protejarea unor instrumente de laborator, la confecţionarea unor piese din industria cosmonautică şi a bijuteriilor, în tehnica dentară şi în monetărie. Concentraţia aurului în aliaje se măsoară în karate[2].

Argintul este un metal preţios care, prin importanţă, urmează după aur. Are cea mai bună conductibilitate termică şi electrică, depăşind cuprul iar la ductilitate şi maleabilitate urmează după aur[3]. Argintul are largi utilizări în giuvaergie (aliaje) şi monetărie, la fabricarea instrumentelor medicale şi a aparatelor de laborator, în electronică, electrotehnică, cosmonautică, telefonie şi tehnica foto, la fabricarea oglinzilor etc. În România, prezenţa minereurilor auroargintifere[4] este legată de formaţiunile eruptive în care acestea se găsesc, fie sub formă nativă (în filoane ca element chimic), fie în combinaţii cu alte elemente numite sulfuri complexe şi telururi.

În repartiţia geografică a acestor minereuri se conturează 2 zone mai importante şi mai multe puncte dispersate cu rezerve mai mici. *Prima zonă corespunde Munţilor Metaliferi*, cuprinzând „patrulaterul aurifer", de cca 2550 km^2, mărginit de localităţile Roşia Montană, Certeju de Sus, Săcărâmb şi Brad, cu extracţiile de la Gura Barza, Musariu, Stănija, Băiţa, Crăciuneşti, Săcărâmb, Hondol, Breaza, Certeju de Sus, Bucium, Zlatna, Roşia Montană, Baia de Arieş, Almaşu Mic şi Faţa Băii. *A doua zonă se localizează în nordul Carpaţilor Orientali* cu minele de la Săsar, Valea Roşie, Băiţa (pentru aur nativ), Cavnic, Băiuţ, Baia Sprie, Şuior, Ilba, Nistru, Toroiaga ş.a. - pentru sulfuri complexe, dar care conţin aur şi argint. Obţinerea metalelor din combinaţii presupune o tehnologie complicată. Într-o primă fază se obţine aur şi argint în concentrate la Zlatna, Roşia Montană, Roşia Poieni, Baia de Arieş, Deva, Sasca Montană, Moldova Nouă, Ruşchiţa etc, iar rafinarea concentratelor se face la societăţile Phönix din Baia Mare, Neferal[5] din Bucureşti şi Zlatna.

Dintre metalele rare menţionăm: mercurul, arseniul, bismutul, seleniul, stibiul şi uraniul.

Mercurul (folosit la fabricarea aparatelor medicale şi de precizie, la extracţia aurului etc) se găseşte în natură sub formă de sulfură de mercur sau cinabru (HgS) şi

---

[1] Aurul este dizolvat doar de „apa regală", care este un amestec de acid clorhidric (3/4) şi acid azotic (1/4).

[2] 24 carate = 100% aur; 18 carate = 70% aur şi 14 carate = 58,5% aur.

[3] O foiţă de Ag poate avea chiar o grosime de $1 \cdot 10^{-5}$mm iar prin trefilarea unui gram de Ag se obţine un fir de 1,8 km.

[4] România a fost cea mai bogată ţară în aur din Europa (exceptând Rusia).

[5] Neferal-Bucureşti valorifică şi deşeurile de metale neferoase producând Pb, Zn, Cu şi laminate.

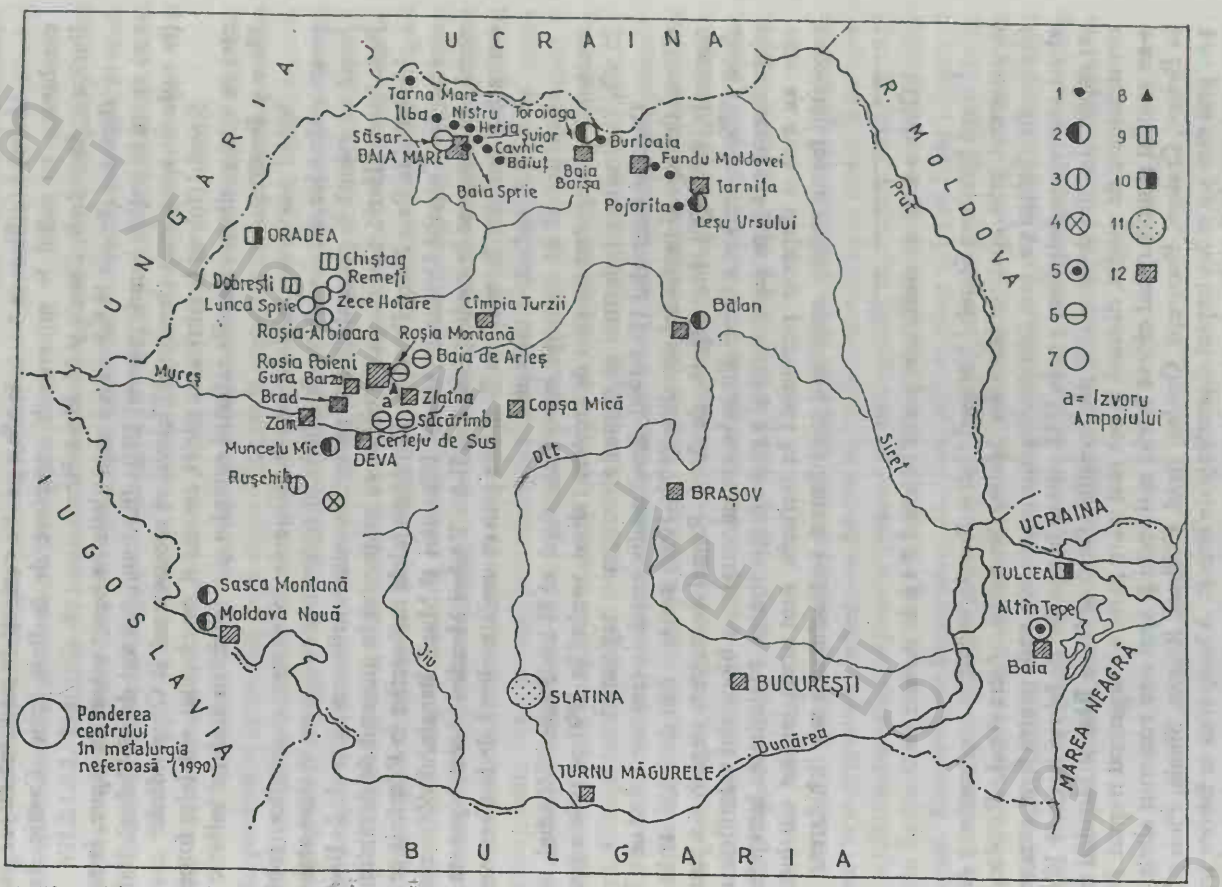


Fig. 97b. - INDUSTRIA METALELOR NEFEROASE. 1- Minereuri complexe ; 2- minereuri de cupru ; 3- minereuri de plumb ; 4- minereuri de zinc ; 5- pirită cupriferă ; 6- minereuri auro-argintifere ; 7- minereuri de bauxită ; 8- cinabru (mercur) ; 9- stații de spălare a bauxitei ; 10- fabrici de aluminā ; 11- uzină de aluminā ; 12- unități industriale pentru prepararea minereurilor și obținerea metalului.

mai rar în stare liberă, fiind legat de erupţiile vulcanice neogene. Mercurul se extrage de la Izvorul Ampoiului (Alba), Sântimbru-Băi şi Mădăraş (Harghita) şi Cămârzana (Maramureş)[1].

Arseniul (utilizat ca adaos la aliaje pentru cuzineţi, în medicină etc) se găseşte în combinaţie cu sulful în minereurile complexe de la Baia Sprie, Cavnic, Toroiaga, Burloaia, Săcărâmb, Zlatna şi Moldova Nouă.

Bismutul (folosit la fabricarea unor aliaje cu punct scăzut de topire, în medicină etc) apare în puţine locuri, precum: Băiţa Bihorului (alături de molibden), Baia Mare (în sulfurile complexe) Oraviţa şi Ciclova; se recuperează la Copşa Mică.

Seleniul (folosit la fabricarea sticlei, ceramicii, cauciucului, celulelor fotoelectrice etc) se extrage din reziduurile rafinării cuprului şi a fabricării acidului sulfuric la Baia Mare şi Bucureşti.

Stibiul sau antimoniul (folosit în aliaje la fabricarea cuzineţilor, robineţilor, pieselor electrice, semiconductorilor, literelor tipografice etc) apare în stare naturală sub formă de stibină în procente foarte reduse, în minereurile complexe de la Baia Mare, Baia Spreie, Herja, Cavnic ş.a. Se obţine ca subprodus în procesul de dezantimonizare a plumbului la Baia Mare-Ferneziu. Dintre metalele radioactive în România se extrage *uraniul* din Carpaţii Orientali, Munţii Bihorului şi Munii Banatului. Zăcămintele de uraniu au fost puse în evidenţă după al II-lea Război Mondial. Acestea pot sta la baza energeticii nucleare începute în România prin centrala nucleară de la Cernavodă.

VII.2.1.6. Industria mecanică

Beneficiind de investiţii importante după al II-lea Război Mondial, industria mecanică a înregistrat un ritm de creştere ridicat, urcând în 1990 pe prima poziţie, cu 25,6%, în structura industriei pe ramuri a economiei naţionale[2].

Dacă pe intervalul 1951-1990 ritmul mediu anual de creştere a fost de 12,9%, în ultimul deceniu al perioadei socialiste (1981-1990) acesta a fost de 1,4% iar în ultimul cincinal (1986-1990) chiar negativ, de -2,4%. Ritmul de creştere negativ s-a menţinut şi după 1989, ca urmare a crizei din industria siderurgică, a blocajului valorificării atât pe piaţa internă cât şi pe cea externă şi a concurenţei străine. Majoritatea întreprinderilor, care au avut o dispersie pronunţată în teritoriu, sunt acum închise sau lucrează la capacităţi foarte reduse, aşteptând privatizarea, restructurarea sau lichidarea.

---

[1] Dintr-o tonă de cinabru se poate obţine 3-4 kg de mercur pur.

[2] După formarea Statului Naţional Unitar Român, industria constructoare de maşini a progresat prin apariţia fabricilor Malaxa-Bucureşti, Astra-Arad, Romloc-Braşov, Concordia-Ploieşti ş.a. care fabricau vagoane, macarale, scule pentru foraj, cazane pentru aburi, rezervoare petroliere ş.a. În 1938 existau în ţară 366 de fabrici cu peste 10 salariaţi iar capitalul străin deţinea 98% din investiţii. După al II-lea Război Mondial industria constructoare de maşini, distrusă în cea mai mare parte s-a organizat treptat. Mai întâi s-au reutilat şi modernizat câteva fabrici mai vechi şi apoi s-au construit altele mai noi la Braşov, Craiova, Bucureşti, Oradea, Arad, Colibaşi, Roman, Sinaia, Ploieşti, Săcele ş.a., prin care s-a redus treptat dependenţa de import. A început să se fabrice tractoare, strunguri, instalaţii de foraj, autocamioane, combine, autobuze, remorchere, locomotive (Diesel şi electrice), aparate de zbor, generatoare de curent electric, televizoare, aparate de măsură şi control, calculatoare electronice, radioreceptoare, etc.

Gama produselor industriei mecanice este foarte numeroasă şi de aceea gruparea lor este dificilă şi discutabilă. Mai frecvent utilizată este gruparea pe 6 ramuri industriale, după cum urmează: I.de maşini unelte şi rulmenţi; I.de tractoare şi maşini agricole; I.de mijloace de transport; I.de utilaje tehnologice pentru diverse ramuri; I.electronică şi electrotehnică şi I.construcţiilor metalice şi a prelucrării metalelor.

VII.2.1.6.1. Industria de maşini unelte şi rulmenţi (Figurile nr.98 şi 99). După producţiile realizate în perioada 1990-1998, şi în special în 1998 (când s-au fabricat doar: 79 mil. rulmenţi, 573 de strunguri, 321 maşini de frezat, 36 maşini orizontale de alezat şi frezat, 59 de maşini de rectificat şi 1 maşină de danturat etc)[1] se poate aprecia şi declinul acestei ramuri.

Transformate în societăţi comerciale pe acţiuni, vechile unităţi care şi-au menţinut profilul producţiei în cea mai mare parte, lucrează la capacităţi reduse, fac reparaţii sau sunt închise. În această situaţie sunt: Aris-Arad (strunguri de diferite tipuri, inclusiv strunguri grele şi strunguri cu comandă program, freze universale), Înfrăţirea-Oradea (maşini de găurit, de frezat, de rabotat şi filetat, ciocane pneumatice), Imua-Bucureşti (strunguri Carusel şi maşini de frezat şi rectificat), Uzina mecanică-Cugir (maşini de frezat, găurit şi recticat), Agmus-Iaşi (maşini unelte speciale), Umaro-Roman (strunguri Carusel de 1600 mm cu comandă numerică), Saro-Târgovişte (strunguri automate şi semiautomate), Mes-Suceava (maşini de debitat metale, de găurit, de rabotat, de frezat şi prese hidraulice), Mirfo-Târgu Jiu (instalaţii de forje pentru prese mecanice şi hidraulice), Iamu-Blaj (accesorii pentru maşini unelte), Bucin-Gheorghieni (prese pentru maşini unelte), Romia-Baia Mare (accesorii pentru maşini de broşat şi polizat) şi societăţile din Bacău (maşini de alezat şi frezat), Sibiu (maşini unelte pentru presare şi forjare), Ploieşti (strunguri grele) şi Alba Iulia (maşini unelte şi scule).

Producţia de rulmenţi se realizează în cadrul societăţilor din Bârlad (Rulmentul), Braşov (Rulmentul), Ploieşti (Rulmenţi), Slatina (Rul), Alexandria (Rulmenţi) şi Suceava (Rulmentul). Acţionarul principal la Rulmentul-Bârlad, cu 64%, este Societatea Kombassan din Turcia. În cadrul acestei industrii se mai fabrică: *şuruburi* (Bacău, Focşani, Târgu Secuiesc, Braşov, Mediaş, Galaţi, Vaslui etc) şi *scule* (Râşnov, Braşov, Paşcani, Alba Iulia etc).

VII.2.1.6.2. Industria mijloacelor de transport. Corespunzător categoriilor de transport în cadrul acestei industrii se fabrică utilaje feroviare, rutiere, navale şi aeriene.

a) Producţia utilajului feroviar (rulant) (Figura nr.100), începută la Reşiţa în 1872 cu *prima locomotivă cu aburi*, s-a extins în 1872 la Malaxa-Bucureşti, devenită ulterior 23 August. Producţia de locomotive, stimulată atât de piaţa internă (prin înlocuirea totală a locomotivelor cu aburi) cât şi de export, a progresat rapid de la 10 bucăţi în 1960 la 343 bucăţi în 1974, când s-a atins nivelul maxim; ulterior, producţia s-a menţinut la cca 150 bucăţi până în 1989, după care s-a redus continuu iar în perioada 1996-1998 a încetat. În această situaţie dificilă sunt societăţile din Craiova (Electroputere - care fabrica din 1960 locomotive Diesel-electrice de 2100-4000 CP cu motor fabricat la

[1] În 1981, când s-au atins nivelele maxime, s-au fabricat: 7944 strunguri, 462 m.orizontale de alezat şi frezat, 3340 m.de frezat, 1153 m.de rectificat şi 336 m.de danturat; în 1989 s-au fabricat 143 mil. rulmenţi (producţia maximă).

U.C.M. Reşiţa[1] şi boghiuri la Caransebeş şi din 1967 locomotive-electrice magistrale) şi Romprim-Bucureşti (locomotive hidraulice de 350, 700 şi 1200 CP).

Fabricarea vagoanelor a început în 1892 la fosta uzină Astra-Arad, transformată acum în Societatea Astra Vagoane[2]. Producţia a crescut rapid atingând nivelul maxim în 1975 (601 vagoane de călători şi 15591 vagoane de marfă) ca urmare a creşterii cerinţelor interne şi a posibilităţilor de export până la 40% (1989).

În ultimul deceniu (1989-1998) criza economică a paralizat industria de construcţie a materialului rulant a cărei producţie s-a redus continuu până în 1998 când s-au realizat doar 10 vagoane de călători şi 383 vagoane de mărfuri iar SNCFR a făcut mai mult reparaţii de mijloace de transport feroviar. Pe lângă agravarea situaţiei la societăţile amintite mai sus pentru locomotive, în situaţii dificile sunt şi cele profilate pe fabricarea vagoanelor (Astra vagoane-Arad, Romvag-Caracal, Marub-Braşov, Remar-Paşcani, Meva-Drobeta Turnu Severin, Rova-Roşiori de Vede, Revamar-Bucureşti) şi a accesoriilor (osii, boghiuri, garnituri de frână, arcuri etc) din Balş (IMR), Braşov (Hidromecanica), Caransebeş (Caromet), Râmnicu Sărat (Fermit), Sibiu (Compa).

b) Fabricarea utilajului rutier, a început în 1954 la Braşov cu primul autocamion. În perioada 1985-1989 la Braşov se fabricau 17 familii de autocamioane în peste 500 de variante constructive din care 1/5 erau echipate cu motoare Diesel. Primul tip de autoturism de teren românesc (IMS) s-a realizat la Câmpulung în anul 1960, după care a urmat producţia familiei ARO care din 1979 foloseşte motoare Diesel[3].

Pe o evoluţie ascendentă, la Colibaşi-Piteşti în 1968 (azi Automobile-Dacia) s-au fabricat şi primele autoturisme de oraş - Dacia 1100, urmate din 1969 de Dacia 1300, folosind o licenţă a firmei franceze Renault.

La Craiova, în colaborare cu firma franceză Citroen, au ieşit pe banda de construcţie, începând cu anul 1983, autoturismele de mic litraj Oltcit. În cadrul acestei industrii, se fabrică, dar într-un număr mult mai redus, şi alte utilaje rutiere cum ar fi: autobuze, autoutilitare, microbuze şi troleibuze la Rocar-Bucureşti ; autobasculante - la Soc.Mecanica Mârşa şi Roman-Braşov (până la 50 mii tone); autoutilitare, autocisterne şi remorci basculante (Figura nr.102) la Automatica-Mediaş; tramvaie la Bucureşti, Craiova şi Timişoara. După 1989, producţia de mijloace de transport rutier a fost puternic afectată de criza economică internă, de concurenţa străină, de reducerea exportului şi scumpirea pieţei interne.

În aceste condiţii, în 1998, s-au construit doar 321 de autobuze şi troleibuze (faţă de 4176 buc. în 1977), 1263 de autocamioane, autotractoare, autobasculante şi autoşasiuri (faţă de 31711 buc. în 1980), 1000 de autoutilitare (faţă de 16.556 buc. în 1979) şi 104.000 de autoturimse de oraş şi de teren (faţă de 123 mii în 1989).

---

[1] În 1969 la U.C.M. Reşiţa s-a realizat şi primul motor Diesel de 2500 CP şi din 1974 şi motorul de 4000 CP pentru locomotive electrice de 4000 CP.

[2] Astra-Vagoane Arad s-a privatizat cu participarea capitalului american la Astra Vagoane-marfă şi a capitalului francez la Astra Vagoane-călători.

[3] ARO era singura fabrică de autoturimse de teren din sud-estul Europei, care până în 1989 exporta întreaga producţie. După 1989 se fabrică ARO-244 cu motor Peujeot-Euro 2, Toyota, Daewo, Renault şi ARO 10 cu motoare Nova, care sunt competitive.

c) Construcţiile navale. Suzeranitatea turcească asupra Principatelor Române peste patru secole şi jumătate şi a transformării Mării Negre într-un „lac turcesc" a fost nefavorabilă atât pentru construcţia cât şi pentru transportul navelor pe Dunăre şi Marea Neagră. Cucerirea independenţei de stat a înviorat activitatea porturilor Galaţi, Brăila, Giurgiu, Drobeta Turnu Severin şi Constanţa, în care funcţionau mici şantiere navale.

În perioada postbelică toate porturile româneşti au fost reconstruite, modernizate şi specializate în construcţia unei game variate de nave: remorchere maritime şi fluviale, cargouri, vase de pescuit, mineraliere şi petroliere etc.

Până în 1989 şantierele navale (SN) aveau următorul profil constructiv:

- *SN Constanţa*, din cel mai important port al ţării, construia mineraliere (până la 55 mii tdw: Tomis, Bocşa ş.a.) şi petroliere (până la 150-170 mii tdw: Independenţa ş.a.); în 1982 s-a finalizat şi primul batiscaf ce putea coborî până la 200 m adâncime, având o autonomie de aer de 72 ore şi una energetică de 8 ore;
- *SN Galaţi*, din cel mai important port fluvial românesc, era specializat în construcţia mineralierelor de 55 mii tdw (Bobâlna, Blaj etc), cargourilor de 4500 tdw (Galaţi etc), motonavelor, remorcherelor şi platformelor de foraj marin - pentru extracţiile petroliere din platforma continentală a Mării Negre;
- *SN Brăila*, construia remorchere, şalupe, cargouri, drăgi, ceamuri pentru transportul stufului, traulere pentru pescuit oceanic, nave pentru aprovizionarea platformelor de foraj marin;
- *SN Mangalia*, dezvoltat după 1973, fabrica mineraliere de 55 mii tdw (Callatis);
- *SN Oltenita*, dezvoltat după 1949, construia motonave (2000 şi 5000 tdw), nave de pasageri, remorchere, şlepuri şi cargouri oceanice (2150 şi 2300 tdw);
- *SN Drobeta Turnu Severin*, era specializat în fabricarea navelor fluviale de 2500 tdw, a cargourilor (2100 şi 2300 tdw), a tancurilor petroliere (5000 şi 7000 tdw) şi a şalandrelor (500 m^3);
- *SN Giurgiu*, construia tancuri petroliere, nave de pasageri, remorchere, barje, hidrobuze şi macarale plutitoare;
- *SN Tulcea*, dezvoltat după 1979 şi conceput să corespundă cerinţelor moderne, construia barje, drăgi, graifere plutitoare cu cupă şi cargouri multifuncţionale.

Mici şantiere navale funcţionau şi la Orşova şi Sulina iar reparaţiile se executau la Drobeta Turnu Severin, Orşova şi Tulcea. Până în 1989, producţia a fost stimulată atât de dezvoltarea metalurgiei cât şi a comerţului exterior. Nivelele maxime de producţie s-au atins în anii 1977 la nave maritime (33) şi 1986 la cele fluviale (147).

Pierderea pieţelor de desfacere, reducerea producţiei metalurgice şi a activităţilor de comerţ exterior, la care s-a adăugat pentru unele şantiere navale (din Olteniţa şi Orşova) şi efectele războiului din Kosovo au făcut ca după 1989 construcţia navelor să se reducă considerabil iar în anul 1998 să se fabrice doar 11 nave maritime cu propulsie proprie pentru mărfuri (58 mii tdw) şi 23 nave şi ambarcaţiuni fluviale pentru transport.

Privatizarea[1] a schimbat ierarhia care în 1998 avea următoarea configuraţie: SN Galaţi, Daevo Heavy Industries-Mangalia, SN Constanţa, SN Brăila, ICNUT Tulcea, SN Giurgiu, Severnav Drobeta Turnu Severin şi Navol Olteniţa.

[1] La SN Galaţi, clientul cel mai important este şi acţionarul principal - Concernul olandez Damen Shipyard Hoogezan - deţinător a 24 SN din lume.

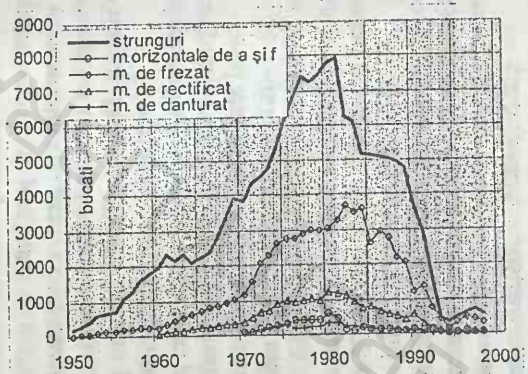


fig. 98-Dinamica producţiei de maşini-unelte

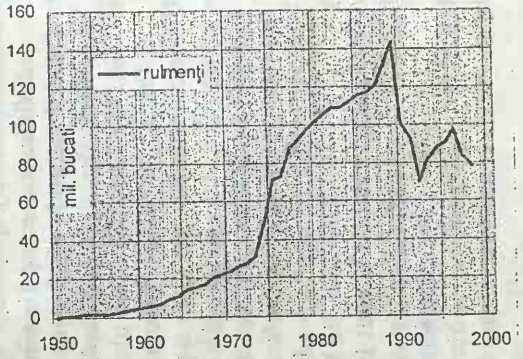


fig. 99 – Dinamica producţiei de rulmenţi

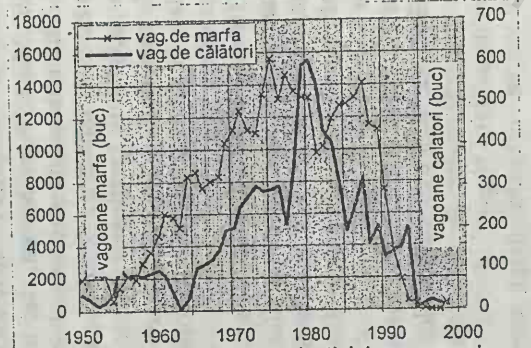


fig.100-Dinamica producţiei de vagoane de marfă şi de călători

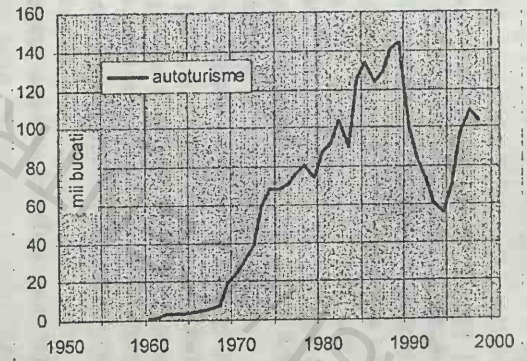


fig. 101- Dinamica producţiei de autoturisme

INDUSTRIA CONSTRUCTOARE DE MAŞINI

d) Construcţiile aeronautice[1]. În perioada postbelică industria aeronautică românească, coordonată de centrul naţional de aeronautică, a avut în producţie 6 fabrici care construiau peste 20 de tipuri de aeronave (avioane de transport şi de performanţă, elicoptere, avioane militare, planoare), motoare de avion şi aparatură de bord.

IAR Braşov (cu filială la Ghimbav) construia planoare şi motoplanoare, avioane de şcoală şi antrenament, avioane pentru agricultură şi elicoptere.

ICAR Bucureşti (azi Romaero şi Tarom) fabrica până în 1989 avioane de pasageri BN-2 (în cooperare cu firme engleze şi elveţiene), avionul cu reacţie Rombac 1-11 (sub licenţă engleză, din 1983)[2], motoarele turboreactoare (pentru Rombac şi elicopterele Puma - construite la Braşov sub licenţă franceză) şi avioane militare româno-iugoslave sub licenţă enegleză. Celelalte fabrici aveau un profil mai simplu: avioane româno-iugoslave cu destinaţie specială la Craiova (azi Avioane Craiova), planoare la Reghin (Metalurgica) şi reparaţii la Bacău (azi Aerostar).

După 1989, avioane şi elicoptere se fabrică la Romaero şi Tarom - Bucureşti.

VII.2.1.6.3. Industria de tractoare şi maşini agricole (Figura nr.103). Fabricarea tractoarelor a început în anii 1946-1947 la Braşov (Tractorul). Mecanizarea agriculturii, exploatările forestiere şi exportul, cu precădere în Lumea a III-a, au determinat construcţia a încă 3 noi fabrici de tractoare în oraşele Miercurea Ciuc (tractoare pe şenile, pentru lucrări agricole pe terenuri înclinate), Craiova (tractoare agricole speciale cu încărcător hidraulic folosite în lucrările silvice, de hidroameliorţii şi de construcţii) şi Timişoara (tractoare pentru lucrări în pomicultură şi legumicultură).

Construcţia de tractoare a avut chiar de la început un ritm ridicat ajungând în anul 1980 la un nivel maxim de 70863 tractoare, când România ocupa locul 9 în lume la producţie şi locul 7 la exportul de tractoare[3]. După 1989, ca urmare a pierderii pieţelor de desfacere la export, a privatizării agriculturii şi a creşterii preţului tractoarelor pe piaţa internă (inaccesibil pentru ţărănimea sărăcită în 40 de ani de colectivizare) declinul producţiei a fost inevitabil, aceasta ajungând la numai 10 mii de tractoare în 1998, din care s-au vândut pe piaţa internă doar 1005.

În afară de tractoare, în cadrul acestei industrii până în 1989, au funcţionat uzinele de la Bucureşti (combine pentru recoltat păioase, plante furajere şi plante prăşitoare - semănători, grape, cositoare mecanice, maşini pentru împrăştiat îngrăşăminte chimice etc), Craiova (semănători universale pentru păioase, pluguri şi sape rotative

---

[1] În 1906 Traian Vuia realiza primul zbor mecanic din lume cu un avion construit de dânsul; în 1910 Henri Coandă a fost creatorul primului avion cu reacţie din lume; primele avioane s-au montat în 1911 cu piese din import; activitatea aeronautică s-a relansat în 1922 la Bucureşti (Arsenalul aeronautic), Arad (Astra) şi Constanţa în 1925 (când s-a fabricat primul hidroavion); în 1927 la Braşov a început fabricarea de avioane după proiecte româneşti iar IAR construieşte în 1937 primul motor românesc pentru avioane; în 20 de ani fabrica din Braşov a construit peste 1000 de avioane din 30 de tipuri; în 1930 la Bucureşti s-a înfiinţat ICAR.

[2] Rombac (119 locuri) avea o autonomie de zbor de 2500-3000 km, atingea o altitudine de 11 km şi o viteză de croazieră de 850 km/h.

[3] Producţii de peste 70 mii buc. s-au realizat până în anul 1985.

pentru tractor, tocători mecanice pentru însilozat etc), Timişoara (utilaje pentru combinate avicole, instalaţii pentru uscat furaje verzi, selectoare pentru cereale, vânturători mecanice, semănători, instalaţii automate pentru muls etc), Piatra Neamţ (agregate pentru irigaţii), Bocşa (prăşitoare, pluguri cultivatoare), Arad (incubatoare, utilaje pentru irigaţii, mori pentru prepararea furajelor etc).

În ultimul deceniu, actualele societăţi de tractoare şi maşini agricole din Braşov (Tractorul), Miercurea Ciuc (Hart), Craiova (Mat), Timişoara (Tehnomet) şi cele de maşini agricole din Bucureşti (Semănătoarea)[1], Piatra Neamţ (Mecanica-Ceahlăul), Bocşa (CMB), Arad ş.a.[2], şi-au redus considerabil activitatea prin închiderea unor linii de fabricaţie, aşteptându-se privatizarea şi restructurarea.

În consecinţă, în 1998 s-au realizat doar 14 mii de pluguri cu tracţiune mecanică, 20 mii maşini şi utilaje pentru semănat, 6806 de combine pentru recoltat cereale şi 4086 cultivatoare. Luând în considerare uzura fizică şi morală a bazei tehnico-materiale a agriculturii şi reducerea drastică a producţiei după 1989, considerăm că agricultura românească parcurge o perioadă critică sub raportul mecanizării, care constituie o pârghie de bază în cadrul unui sistem agricol intensiv.

VII.2.1.6.4. Industria de utilaje tehnologice pentru diferite ramuri industriale. Dinamica acestei industrii a fost condiţionată de evoluţia industriilor beneficiare de asemenea utilaje, precum cele ale prelucrării petrolului, ale metalurgiei, construcţiilor de maşini, chimiei etc.

a) Producţia de utilaje petroliere (instalaţii de foraj, turbine de foraj, pompe de adâncime, prevenitoare de erupţii, agregate de cimentare la mari presiuni, sape cu role, turbosuflante, instalaţii pentru prospecţiuni geologie, ş.a) a fost concentrată până în 1989 la unităţile din Ploieşti (Upetrom), Târgovişte (UPE), Braşov (Hidrotehnica), Câmpina (Petroutilaj), Bucureşti (Vulcan), Teleajen şi Giurgiu.

Ca urmare a cercetărilor întreprinse în acest domeniu, România îşi acoperea necesarul din întreg domeniu de foraj şi exploatare a sondelor de ţiţei şi gaze. Instalaţiile petroliere au fost apreciate pe plan mondial dacă avem în vedere faptul că România ocupa poziţia a III-a în lume la producţie (după SUA şi URSS)[3] şi poziţia a II-a la export în peste 30 de ţări din Europa, Asia, America Latină şi America de Nord.

Exportul a început în 1957 cu instalaţiile din tipul 4 LD-150 şi a continuat cu tipurile: F300-2-DH, 3DH 200 şi 4 DH 315, în perioada 1970-1974, pentru câmpurile petroliere din Patogonia argentiniană şi Marea Baltică, F 500 DEW, F 400 DEC ş.a., ce puteau fora la adâncimi de 6-10.000 m. Totodată, în ţară s-a fabricat şi întregul utilaj pentru dotarea platformelor de foraj marin, primele platforme fiind Gloria şi Orizont, construite la Galaţi în anii 1975 şi respectiv 1982. După 1989, România nu mai contează

---

[1] În perspectivă Semănătoarea va fi pusă în funcţiune cu linii de combine de recoltat ştiuleţi de porumb, de combine de recoltat furaje, cu asimilarea tractorului de 45 CP şi realansarea exportului în China şi America Latină.

[2] Balş (Instirig), Rupea (Metalica), Codlea (Mecanica), Topleţ (Senag), Medgidia (Imu), Năvodari (Legmas), Botoşani (Forma), Roşiori de Vede (Recmas), Sinaia, Slobozia, Sibiu, Mârşa, Zărneşti, Oradea şi Cluj-Napoca.

[3] Fără utilajul marin.

pe piaţa mondială din moment ce după 1996 nu se mai construiesc instalaţii complete de foraj structural şi foraj de sonde de ţiţei şi gaze.

b) Utilajul minier (vagoane de mină, locomotive electrice de mină, maşini de încărcat, benzi transportoare, ciocane pneumatice, perforatoare, combine miniere, compresoare, ventilatoare, instalaţii de flotaţie ş.a.) se mai produc în cantităţi foarte reduse după 1989, ca urmare a crizei din industria minieră, în cadrul societăţilor din Petroşani (Umirom), Satu Mare (Unio), Baia Mare (Metamar), Anina (Barumc), Timişoara (UTM), Alba Iulia (Ardealul), Giurgiu (Icmug), Sibiu, Criscior-Brad, Negreşti-Oaş, Târgu Jiu, Rogojel, Motru, Deva, Suceava, Cugir, Ştei, Craiova, Braşov şi Reşiţa.

c) Fabricarea utilajului metalurgic a înregistrat în ultimul deceniu un regres continuu datorită crizei din industria metalurgică, care şi-a înjumătăţit producţia. În situaţie dificilă se găsesc societăţile specializate din Hunedoara, Galaţi, Bucureşti, Reşiţa, Călan şi Roman, secţiile din unităţile constructoare de maşini din Satu Mare, Cugir, Sibiu, Buzău, Aiud şi societăţile de utilaj greu din Craiova (Iug), Cluj Napoca (Fortur) şi Iaşi (Fortus).

d) Într-o situaţie asemănătoare se află şi *industria utilajului chimic* deoarece industria chimică, cu o dinamică foarte activă până în 1999, a supradimensionat producţia naţională de utilaje pentru petrochimie, îngrăşăminte chimice, celuloză şi hârtie, produse clorosodice şi acid sulfuric. În prezent, şi-au diminuat producţia societăţile din Bucureşti (Griviţa Roşie şi Vulcan), Ploieşti (Uzuc), Râmnicu Vâlcea (Incfor), Găieşti (Utchim), Făgăraş (Upruc), Oneşti (Uton), Moreni (Imut), Focşani (Utvan), Tulcea, Reşiţa, Piatra Neamţ, Băicoi (Comexip), Bistriţa (Comelf) şi Buzău (Beta).

e) Utilaje pentru industria de exploatare şi prelucrare a lemnului (gatere, fierăstraie, utilaje pentru defibrarea lemnului, funiculare, maşini complexe de prelucrare a lemnului etc) se mai fabrică în cantităţi reduse în cadrul societăţilor din oraşele Roman (Umaro), Suceava (Iups), Codlea (Mecanica), Alba Iulia (Eteps), Brăila, Vatra Dornei, Piatra Neamţ, Miercurea Ciuc, Gheorghieni, Reghin, Sibiu şi Braşov.

f) Producţia de utilaje pentru industria materialelor de construcţie (linii de ciment, macarale turn, staţii de preparare a betoanelor şi betoniere, rulouri compresoare, concasoare, radiatoare, excavatoare ş.a.) s-a redus substanţial în cadrul societăţilor din Bucureşti (Faur şi IMGB), Braşov (Temvar), Brăila (Promex), Sibiu, Bocşa (CMB), Ploieşti, Iaşi, Buzău, Bistriţa, Cluj Napoca şi Lugoj.

g) Declinul *industriei uşoare* se surprinde şi în *industria utilajelor şi pieselor de schimb pentru industria alimentară şi textilă* din cadrul multor societăţi care în prezent funcţionează cu capacităţi foarte reduse sau sunt închise. Aşa este cazul societăţilor din oraşele Cluj Napoca (Tehnofrig - utilaj pentru industria frigului), Târgu Secuiesc (Tehnoutilaj - utilaj pentru industria alimentară), Topleţ (Semag - utilaj pentru morărit şi panificaţie), Slatina (Utalim), Roman (Uma), Timişoara, Galaţi, Sibiu, Odorheiu Secuiesc (Roseal), Iaşi (Ima) ş.a.

Situaţia este dificilă şi în industria textilă, prin prăbuşirea industriei inului şi cânepei şi reducerea producţiei de confecţii, tricotaje etc. În consecinţă, producţia de utilaje s-a redus simţitor în cadrul societăţilor din Bucureşti, Cluj Napoca (Unirea - războaie de ţesut şi tricotat, maşini de filetat bumbac şi vâscoză), Sibiu (Simerom), Târgu Mureş (Matricon - maşini de ţesut bumbac, in şi cânepă, maşini de ţesut fără suveică,

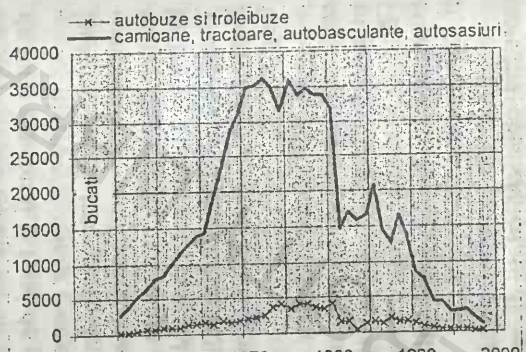


fig.102-Dinamica producţiei mijloacelor de transport

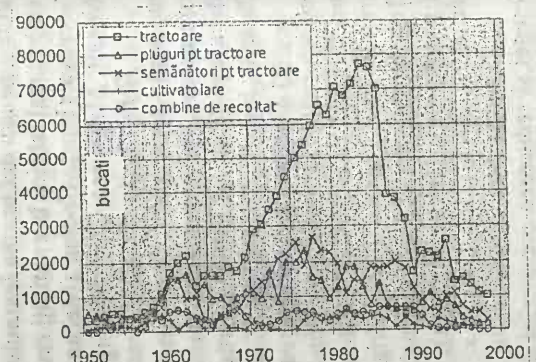


fig.103-Dinamica producţiei de maşini agricole

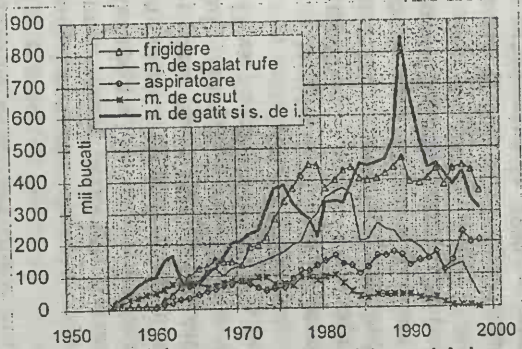


fig.104-Dinamica producţiei de maşini şi aparate electrice de uz casnic

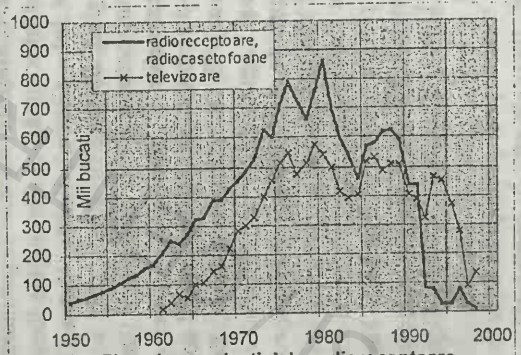


fig.105 Dinamica producţiei de radioreceptoare, radiocasetofoane şi televizoare

INDUSTRIA CONSTRUCTOARE DE MAŞINI

maşini de bobinat şi dublat fire, maşini de tricotat ş.a.), Alexandria (Islaz), Sighişoara (Nicovala), Suceava (Mefitex), Câmpulung, Botoşani şi Bistriţa.

VII.2.1.6.5. Industria de aparate de măsură şi control (micrometre, şublere, ampermetre, volmetre, manometre, apometre, termometre, bascule, cântare, contoare electrice, contoare de gaze, aparate de măsură şi control pentru diferite industrii, aparatură medicală etc) este încă reprezentată prin societăţile din oraşele Bucureşti (Diasfin), Sibiu (Balanţa), Cluj Napoca, Buzău (Contactoare), Timişoara (Acm), Bârlad (Fepa), Vaslui (Amc), Drobeta Turnu Severin şi Paşcani (Retrom).

VII.2.1.6.6. Industria electronică şi electrotehnică. Considerată ramură de vârf a industriei, fără de care nu se poate vorbi de modernizarea şi automatizarea producţiei, industria electronică şi electrotehnică a fost sprijinită prin importante investiţii. De la modernizarea vechilor unităţi s-a trecut ulterior la construcţia altora noi la Bucureşti, Piteşti, Găeşti, Craiova, Săcele, Urziceni ş.a. Produsele acestei ramuri se pot grupa în următoarele trei grupe: grupa de maşini şi utilaje electrotehnice pentru industrie; grupa de utilaje şi aparate electrotehnice şi electronice; grupa de maşini şi aparate de uz casnic.

Prima grupă cuprinde generatorii electrici, motoarele electrice, turboagregatele şi hidroagregatele, echipamentele pentru transportul şi distribuţia energiei electrice etc. Turbine[1] şi turboagregate se fabrică la Bucureşti (Berceni), Reşiţa (Ucm) iar transformatoare la Craiova (Electroputere) şi Filiaşi (Tmc). Pentru motoare electrice sunt specializate societăţile din Craiova (Electroputere), Timişoara (Electromotor), Săcele (Electroprecizia), Piteşti (Imep), Curtea de Argeş (Electroargeş) iar pentru cabluri electrice de transport a energiei electrice societăţile din Bucureşti, Câmpia Turzii (Industria sârmii), Zalău (Elcond), Bistriţa (Iproeb), Tg.Mureş (Electromureş) şi Focşani (Instalelectric).

A doua grupă de produse cuprinde mijloace de automatizare pentru diverse ramuri, aparatură de telecomunicaţie şi de calcul[2] care se fabrică la Bucureşti[3] unde s-a produs şi primul televizor românesc în anul 1961), Tg.Mureş (Electromureş), Urziceni (Rofep), Iaşi (Tehnoton), Timişoara (Electrotimiş, Elba şi Electrometal), Curtea de Argeş (Electroargeş), Alexandria (Electrotel), Botoşani (Alcor), Sf.Gheorghe (Ame), Vaslui (Mecanica), Tg.Secuiesc (El-co), Filiaşi (Tmc), Titu (Aparataj electric) şi Bistriţa (Rombat) (Figura nr.105).

---

[1] La Reşiţa s-au construit primel turboagregate mai mici de 50 MW (1967) şi primele hidroagregate de 178 MW. La Berceni-Bucureşti s-au fabricat primele turboagregate de 330 MW, destinate UTM de la Turceni, Rogojel, Brăila şi Işalniţa.

[2] La acestea se mai pot adăuga aparate de radio şi de televiziune industrială şi de radiocomunicaţii, tablouri şi pupitre electronice de comandă, aparataj electric de joasă tensiune, utilaj electric auto, ventilatoare, izolatori electrici, baterii de acumulatoare ş.a.

[3] *În Bucureşti* se fabrică: calculatoare electronice (Felix Computers), centrale telefonice şi aparate telefonice (Electromagnetica), elemente şi linii de automatizare (Automatica), aparataj electric de joasă tensiune (Electroaparataj), aparate de radio şi televiziune (Electronica), taburi cinescop (Rocin), aparate optice şi medicale (Ior), instalaţii de radioficare, radio-emisie (Băneasa) ş.a.

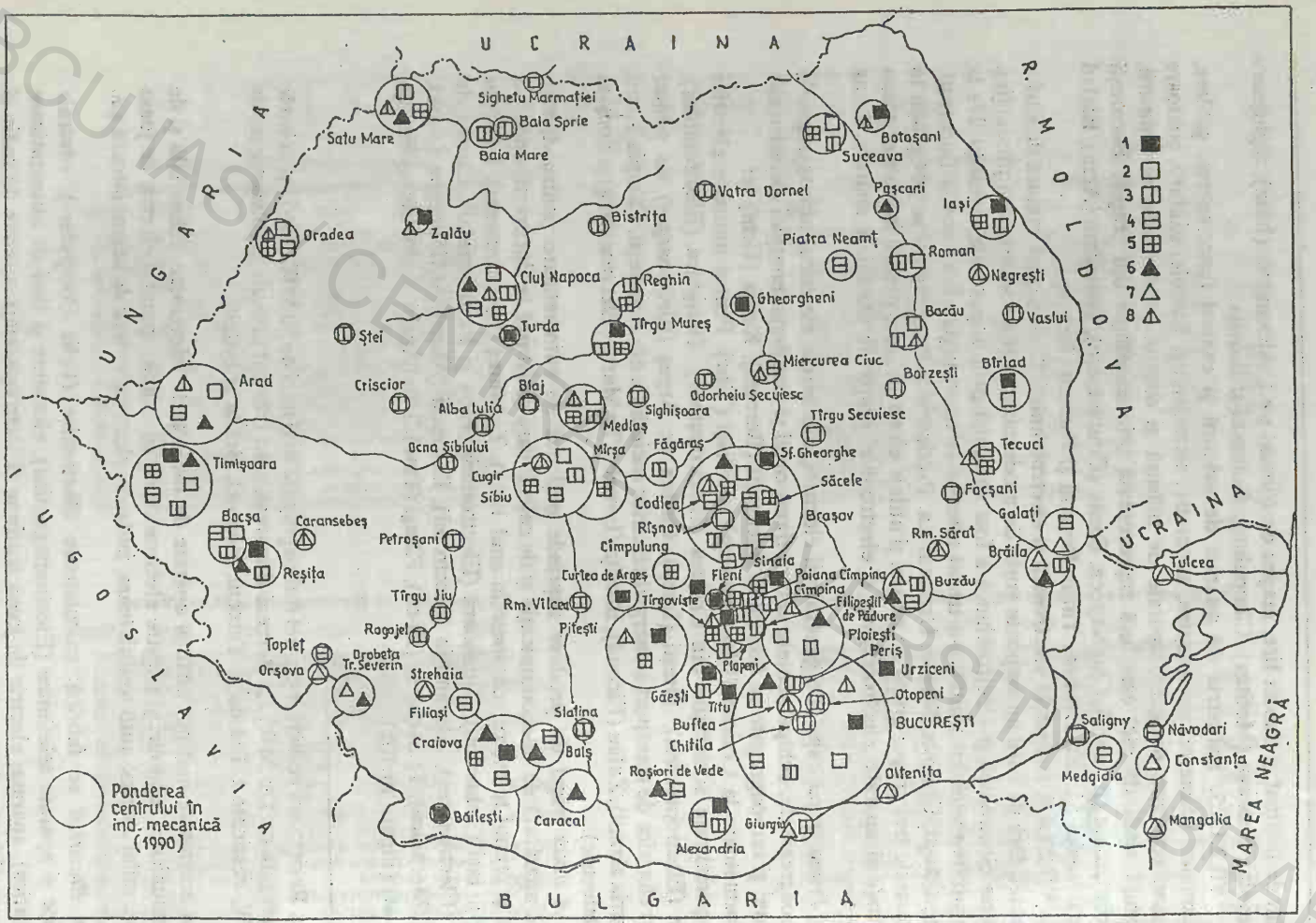


Fig. 105a - INDUSTRIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI ȘI A PRELUCRĂRII METALELOR. 1- Electronică și electrotehnică ; 2- mașini-unelte, mecanică fină, optică, rulmenți și organe de asamblare ; 3- utilaje energetice, mașini și utilaje tehnologice pentru alte ramuri industriale ; 4- tractoare, mașini și utilaje agricole (inclusiv piese de schimb și reparații) ; 5- mijloace de transport rutiere (inclusiv piese de schimb și reparații) ; 6- material rulant feroviar (inclusiv piese de schimb și reparații) ; 7- construcții și reparații navale ; 8- alte produse.

BCUIAȘI CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

A treia grupă de produse, puternic concurată de import, cuprinde maşinile şi aparatele de uz casnic (Figura nr.104), care se mai fabrică în cadrul unor societăţi din oraşele Bucureşti (Electroaparataj -tuburi de neon şi becuri cu vapori de mercur), Timişoara (Electrotimiş - aspiratoare, ventilatoare, corpuri de iluminat), Ploieşti (Flacăra - maşini de spălat electrice), Fieni (Steaua electrică - becuri normale), Curtea de Argeş (Electroargeş - aspiratoare, ventilatoare şi radiatoare), Găeşti (Arctic - frigidere), Cugir (Uzina mecanică - maşini de spălat şi de cusut electrice), Târgovişte (Romlux - lămpi fluorescente, lămpi cu vapori de mercur, becuri normale) şi Dorohoi (corpuri de iluminat). Majoritatea acestor societăţi, cu precădere din oraşele mici, au probleme economice de producţie foarte serioase iar unele secţii s-au închis.

VII.2.1.6.7. Industria construcţiilor metalice şi a pieselor de schimb. Produsele din această ramură se pot grupa în trei grupe: grupa construcţiilor metalice, grupa bunurilor metalice de larg consum şi grupa pieselor de schimb.

Pentru produsele din prima grupă (poduri metalice şi poduri rulante, rezervoare de mare capacitate, stâlpi de înaltă tensiune, armături industriale ş.a.) funcţionează societăţile din oraşele Bocşa, Satu Mare, Lugoj, Aiud, Timişoara, Gherla, Piteşti, Reşiţa, Cluj Napoca, Zalău, Caransebeş, Beclean, Strehaia ş.a.

Produsele din cea de-a doua grupă se fabrică la Oradea, Satu Mare şi Călan (maşini de gătit), Bucureşti şi Satu Mare (butelii de aragaz), Mediaş (Email), Focşani (Vaf), Tg.Mureş, Sighişoara (Ves - pentru vase de bucătărie), Sibiu (ace de cusut), Arad (Victoria - ceasuri), Buzău (sobe de încălzit şi stingătoare de incediu), Zărneşti (biciclete şi motorete), Lugoj şi Bucureşti (jucării metalice) şi Ocna Sibiu (Icos - tacâmuri inoxidabile).

Pentru grupa a treia de produse (ambalaje metalice, cuie, şuruburi, piuliţe, lanţuri, ţesături şi împletituri de sârmă, unelte manuale ş.a.) sunt specializate societăţile din oraşele Braşov, Sf.Gheorghe, Botoşani, Sighetu Marmaţiei, Galaţi, Câmpia Turzii, Mediaş, Oradea, Arad, Timişoara, Călan, Bacău, Brăila, Ploieşti, Sibiu şi Reghin. Piesele de schimb se fabrică atât în unităţile producătoare de maşini cât şi în altele specializate de la Colibaşi, Teleajen, Galaţi, Sibiu, Braşov, Cugir şi Medgidia. După 1989 concurenţa produselor străine pe piaţa românească a redus drastic producţia la toate produsele acestor ramuri.

În 1998, spre exemplu, s-au realizat, printre altele: 10 mii radioreceptoare şi radiocasetofoane, 134 mii televizoare, 429 mii frigidere, 36 mii maşini de spălat pentru uzul casnic, 1000 maşini de cusut pentru uzul casnic, 206 mii aspiratoare de praf pentru uzul casnic şi 310 mii buc. de maşini de gătit şi sobe de încălzit[1].

VII.2.1.7. Industria chimică

Prin importanţa produselor sale industria chimică a ocupat şi va ocupa un loc important în structurile industriale ale ţărilor dezvoltate economic. Industria chimică valorifică cu maximă rentabilitate o serie de materii prime şi chiar unele deşeuri, realizând produse variate şi scumpe. Spre exemplu, din gazul metan se obţine amoniac, acetilenă, alcool metilic, acid azotic, acid formic, acid cianhidric etc, iar prin distilarea petrolului: benzină, motorină, păcură, ulei, parafină, cocs etc; din ambele: fibre sintetice,

[1] Nivelele maxime la aceste produse au fost: 512 calculatoare în 1989; 522 mii de televizoare în 1985; 863 mii aparate de radio în 1980; 470 mii frigidere în 1989; 95 mii maşini de cusut în 1980 şi 524 mii de maşini de gătit cu gaze în 1989.

mase plastice, cauciuc sintetic etc.

În perioada postbelică[1] socialistă industria chimică, fiind sprijinită de importante investiţii care au reprezentat 15% din investiţiile naţionale în perioada 1955-1975, a înregistrat un ritm mediu anual de creştere, superior mediei pe ţară, iar industria chimică, cu 10%, ocupa poziţia a III-a în cadrul structurii industriale a României, după industria constructoare de maşini şi industria alimentară. Dar, şi în industria chimică, criza din finalul perioadei socialiste a dus la reducerea treptată a ritmului mediu anual de creştere a producţiei de la 13,7% în perioada 1951-1990 la -4,7% în perioada 1986-1990. Totuşi, în cadrul industriei au apărut subramuri noi şi s-a diversificat gama sortimentală. În localizarea unităţilor, deşi s-a urmărit o mai mare dispersie a acestora în funcţie de materiile prime, de căile de comunicaţie, resursele de apă, resursele de energie, resursele de forţă de muncă şi posibilităţile de cooperare, totuşi, în 1990 cca 3/4 din valoarea producţiei chimice era concentrată în 10 judeţe (Argeş, Bacău, Braşov, Dolj, Iaşi, Mureş, Neamţ, Prahova, Timiş şi Vâlcea).

După 1989 vechile fabrici şi combinate, transformate în societăţi comerciale pe acţiuni, produc la capacităţi reduse sau sunt temporar închise. Numărul mare de produse fabricate (peste 6000) s-ar putea grupa în 2 ramuri cu mai multe subramuri. Mai întâi se poate vorbi de **2 ramuri mari: industria petrochimică şi industria chimică de bază.**

VII.2.1.7.1. Industria petrochimică (Figura nr.106), care valorifică foarte avantajos hidrocarburile, s-a dezvoltat puternic până în anul 1989 ajungând să deţină o pondere de 40-60% din valoarea porducţiei industriei chimice. Principalele produse fabricate sunt fibrele şi firele sintetice, cauciucul sintetic, materialele plastice şi răşinele sintetice, detergenţii, negrul de fum şi îngrăşămintele azotoase.

VII.2.1.7.1.1. Industria fibrelor şi firelor sintetice foloseşte ca materie primă de bază gazul metan. Producţia de relon şi de melană se realizează la societăţile Fibrex şi Rifil din Săvineşti-Neamţ încă din anii 1958 şi respectiv 1973 (când funcţiona CFS Săvineşti divizat azi în cele 2 societăţi)[2]. În cadrul societăţii Petrobrazi din Brazi[3] se

---

[1] În perioada interbelică (1938), industria chimică a deţinut o pondere redusă în structura industriei (2,7%) şi a participat doar cu 1% la export, deşi existau materii prime din abundenţă şi chiar unele realizări tehnico-ştiinţifice în acest domeniu precum: obţinerea la Râfov în 1857 a petrolului lampant, rafinarea selectivă în 1908 a petrolului lampant cu ajutorul bioxidului de sulf lichid (premieră mondială), obţinerea la Copşa Mică a negrului de fum din gaz metan (1936), a amoniacului sintetic la Târnăveni (1937) prin conversiunea termocatalitică a gazului metan (premieră europeană) şi fabricarea la Copşa Mică (1941) a formaldehidei prin oxidarea gazului metan (premieră mondială). Industria chimică era reprezentată prin unităţi de dimensiuni relativ mici în Bucureşti, Codlea, Făgăraş, Turda, Târnăveni, Orăştie, Timişoara, Arad, Oradea, Baia Mare, Margina-Timiş, Vişeul de Sus, Ocna Mureş, Copşa Mică, Valea Călugărească, Mărăşeşti ş.a. În gama sortimentelor figurau acidul sulfuric, acidul clorhidric, acidul azotic, produsele clorosodice, cleiul, gelatina, amoniacul, tananţii, negrul de fum, solvenţii organici, carbidul, etc.

[2] CFS Săvineşti utiliza pentru fabricarea melanei acrilonitrilul fabricat la Piteşti din propilenă şi cel de la Săvineşti fabricat din acetonă şi acid cianhidric.

fabrică dimetiltereftalatul şi etilenglicolul necesare societăţii Terom-Iaşi, fostul combinat de fibre şi fire poliesterice şi polipropilenice. În situaţie dificilă sub raportul producţiei sunt şi societăţile Firmelbo-Botoşani (melană), Moldosin-Vaslui (fire poliesterice), Grulen-Câmpulung şi Corapet-Corabia (ambele - granule şi fibre poliesterice), Polirom-Roman (fibre şi fire poliamidice). Producţia de fibre şi fire sintetice după cea a atins un nivel maxim de 201 mii tone în 1986 s-a redus la 42 mii tone în 1998.

VII.2.1.7.1.2. Cauciucul sintetic este un produs macromolecular care se obţine fie prin polimerizarea butadienei sau a derivaţilor ei, fie prin copolimerizarea lor cu stirenul sau cu nitrilacrilic. Prima unitate pusă în funcţiune a fost cea din 1963 de la Oneşti (Carom) iar a doua cea de la Brazi în 1978 (Petrobrazi - care fabrica cauciuc poliizoprenic din izobutilenă obţinută la Borzeşti - Chimcomplex).

Cauciucul sintetic românesc şi cel importat se prelucrează acum în cadrul societăţilor Danubiana-Bucureşti (anvelope pentru autocamioane, autobuze, troleibuze şi remorci), Victoria-Floreşti-Prahova (anvelope pentru autoturisme, autoutilitare, tractoare, autocamioane, autobuze, avioane, motorete şi motociclete), Silvania-Zalău (anvelope pentru autovehicule de tonaj mediu), Rotras-Drobeta Turnu Severin (anvelope pentru Oltcit), Oltire-Caracal (anvelope şi camere de aer), Romvelo-Luduş şi Victoria-Târgovişte (anvelope şi camere pentru biciclete).

La Finco-Drăgăşani se fabrică încălţăminte cu talpă din cauciuc şi mase plastice iar diverse produse din cauciuc se confecţionează în cadrul societăţilor Arteca şi Gumoflex-Jilava-Ilfov, Fartec-Braşov, Rolas-Piteşti şi Artego-Târgu Jiu ş.a.

Producţia de cauciuc sintetic după ce a atins un nivel maxim în 1986, de 173 mii tone, s-a redus continuu şi în special în ultimul timp, la 23 mii tone în 1998 şi 16 mii tone în 1999, ca urmare a scumpirii produselor de sinteză organică, a reducerii exportului şi a cerinţelor din industria românească, în paralel cu concurenţa străină pe piaţa românească. În paralel, s-a redus şi numărul anvelopelor de la cca 8 mil. buc în 1983 la numai 3 mil. buc. în 1998 şi 2,8 mil. buc. în 1999.

VII.2.1.7.1.3. În cadrul industriei materialelor plastice şi a răşinilor sintetice se obţin, prin filiere diferite: celuloidul şi celofanul (din celuloză), linoxinul (din ulei) şi alte produse pe bază de sinteză, prin polimerizarea şi policondensarea etilenei, stirenului, propilenei, clorurei de vinil, acetatului de vinil etc. În gama sortimentală, cu producţii mai mari, se detaşează: policrorura de vinil (PVC), polietilena, răşinile ureo-form-aldehidrice, polistirenul, poliacetatul de vinil, răşinile alchidice şi răşinile poliesterice nesaturate. Materialele plastice termoplaste (PVC) şi termorigide (celuloid şi melamină) au o largă utilizare în industria constructoare de maşini (pentru lagăre, caroserii, aripi de avion, rulmenţi, roţi dinţate ş.a.), în industria electrotehnică (pentru piese, izolatori, accesorii radio etc), în industria chimică (pentru tuburi, filtre, pompe, etc), în agricultură (la sere, irigaţii şi răsadniţe), în construcţii, în industria bunurilor de consum şi industria uşoară, în tehnica medicală etc. Producţia maselor plastice, de la un nivel maxim de 664 mii tone atins în 1986 s-a redus continuu până la 320 mii tone în 1998.

Ca şi în cazul cauciucului sintetic sunt societăţi specializate în fabricare şi în prelucrare. Până în anul 1989 dar şi în prezent, producţia de mase plastice se realizează la societăţile din Borzeşti şi Turda (PVC), Craiova (acetat şi poliacetat de vinil), Brăila

[3] Combinatul de la Brazi construit în 1962 producea şi olefine, polietilenă, acetonă, fenol, glicoli, anhidrină ftalmică, butadienă, etc.

(celofan), Râşnov (Romacril - acetat de polivinil), Târgu Mureş (melamină)[1], Timişoara (plastifianţi), Râmnicu Vâlcea (PVC şi policarbonat)[2], Victoria (Viromet - răşini şi mase plastice).

Prelucrarea maselor plastice, destul de diversificată se face în prezent, în cadrul societăţilor Prodplast, Romplast şi Munplast-Bucureşti (pentru covoare şi tuburi pentru izolaţii lectrice din PVC, folii din PVC şi polietilenă), Romcarbon-Buzău (pentru folii din ploietilenă, ţevi, saci pentru transportul îngrăşămintelor chimice, articole de uz casnic), Moldoplast-Iaşi (covoare şi folii dure şi plastifiate din PVC, ţevi şi tuburi izolante din PVC, folii, pungi, butoaie, saci subţiri din polietilenă, plăci din polistiren antişoc), Plastor-Oradea (articole de uz casnic, jucării, folii de PVC), Napochim-Cluj Napoca, Uniplast-Focşani, Plastica-Sf.Gheorghe, Hartplast-Miercurea Ciuc, Somplast-Năsăud, Plastov-Orăştie, Oltplast-Drăgăşani, Plastex-Tulcea, Teraplast-Bistriţa, Spumoplast şi Spumoflex-Craiova ş.a. După 1989 toate unităţile de prelucrare şi-au redus considerabil producţia şi de la un nivel maxim de 335 mii tone în 1988 s-a ajuns la numai 77 mii tone de mase plastice prelucrate în 1998.

VII.2.1.7.1.4. Îngrăşămintele chimice azotoase se fabrică în cadrul societăţilor Azochim Roznov-Neamţ (1955), Viromet-Victoria, Nitramonia-Făgăraş, Azomureş-Tg.Mureş, Amonil-Slobozia, Sofert-Bacău, Doljchim Işalniţa-Dolj şi Vladimirescu-Arad.

În cadrul unor societăţi, în afară de azotatul de amoniu, se mai fabrică: uree granulată la Craiova, îngrăşăminte complexe la Bacău, azotat lichid, amoniac, acid azotic tehnic la Craiova, acid fosforic la Bacău şi nitrocalcar la Turnu Măgurele.

Cerinţele din agricultură şi exportul au impulsionat producţia care a ajuns la 2,3 mil.tone în 1986. Ulterior, aceasta s-a redus la numai 318 mii tone în 1998, reprezentând 70% din producţia totală de îngrăşăminte a ţării şi 612 mii tone în 1999.

VII.2.1.7.1.5. Industria negrului de fum, a detergenţilor sintetici şi a săpunului.

a) Negrul de fum se fabrică din gaz metan şi hidrocarburi aromatice petroliere. Producţia se realizează în cadrul societăţilor Carbosin-Copşa Mică (parţial închisă) şi Arpechim-Piteşti, aici fabricându-se negrul de fum de înaltă abraziune, utilizat în industria anvelopelor şi a cernelurilor tipografice. Neajunsurile legate de tehnologia învechită a fabricării negrului de fum au dus la o reducere substanţială a producţiei până la 18 mii tone în 1998 (12 mii tone în 1999), faţă de 100 mii tone din perioada 1977-1986.

b) Detergenţii, rezultaţi din prelucrarea petrolului, se fabrică în România din 1957. Sunt în activitate societăţile Dero-Ploieşti, Romtensid-Timişoara, Chimcomplex-Borzeşti, Petrobrazi-Brazi-Prahova, Apollo-Galaţi, Metadet-Fălticeni, Romfosfochim-Valea Călugărească şi Marchim-Mărăşeşti. Concurată puternic de produsele de import în 1998 s-au obţinut 6000 tone de detergenţi şi 7000 tone de săpunuri.

---

[1] Melamina se utilizează în industria mobilei, a răşinilor termoizolante, a vopselelor şi emailurilor.

[2] Policarbonatul se foloseşte în electrotehnică pentru confecţionarea de izolatori, pentru condensatori, transformatori, bobine, carcase, corpuri de iluminat şi în industria automobilelor - pentru tablouri de bord, volane, carcase, lentile colorate, etc.

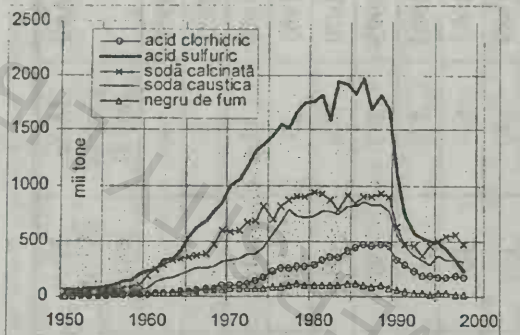


fig.107-Dinamica producţiei unor produse chimice de baza

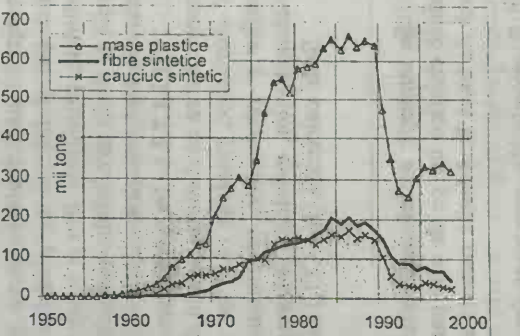


fig.106-Dinamica producţiei de mase plastice, fibre sintetice şi cauciuc sintetic

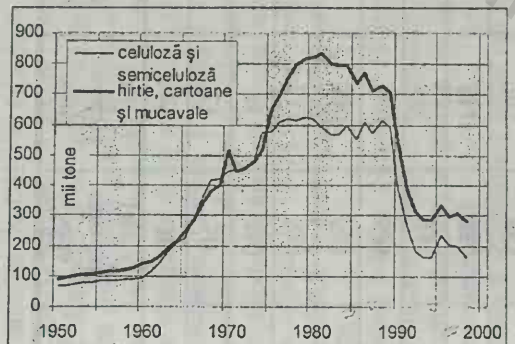


fig.109-Dinamica producţiei de celuloză şi hîrtie

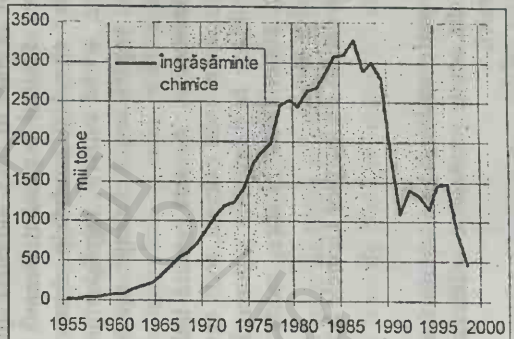


fig. - Dinamica producţiei de îngrăşăminte chimice
108

INDUSTRIA CHIMICĂ

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Tabelul nr.24. *Dinamica principalelor produse petrochimice şi clorosodice* (Figura nr.108)

Anii	Mase plastice (mii t)	Fibre sintetice (mii t)	Cauciuc sintetic (mii t)	Sodă caustică (mii t)	Sodă calcinată (mii t)	Îngrăşăminte chimice (mii t)
1950	-	-	-	15	38	-
1955	1	-	-	23	50	11
1960	12	1	-	74	180	71
1965	75	3	30	233	350	293
1970	206	29	61	330	582	895
1975	347	96	99	566	693	1729
1980	579	141	150	723	937	2451
1985	628	185	156	814	836	3097
1989	640	170	149	763	889	2805
1990	474	149	102	552	632	1744
1995	331	81	27	372	504	1449
1998	320	42	23	310	462	451

VII.2.1.7.2. Industria chimică de bază[1] (Figura nr.107). Industria chimică de bază foloseşte ca materii prime: sarea, gazul metan, cărbunii de pământ, lemnul, pirita, sulful, stuful ş.a. şi fabrică ca principale produse: clorul şi produsele clorosodice, acidul clorhidric, produsele fito şi zoofarmaceutice, acidul sulfuric, îngrăşămintele fosfatice, fibrele şi firele artificiale, carbidul, lacurile, vopselele şi coloranţii, medicamentele şi produsele farmaceutice.

VII.2.1.7.2.1. Industria produselor clorosodice. Această ramură industrială care foloseşte sarea ca materie primă de bază[2], produce: sodă calcintă, sodă caustică, clor şi acid clorhidric, produse care au o largă utilizare la fabricarea săpunurilor, vâscozei, lacurilor şi vopselelor, cauciucului sintetic, materialelor plastice, medicamentelor şi antidăunătorilor, celulozei, ceramicii, textilelor etc.

Soda calcinată (Na_2CO_3) se fabrică în cadrul societăţilor Uzinele Sodice-Govora

[1] Se numeşte astfel deoarece, pe de o parte realizează un volum foarte mare de produse chimice iar pe de altă parte multe din aceste produse se utilizează ca materie primă de bază în diferite ramuri ale economiei.

[2] Rezervele de sare sunt foarte mari iar în unele zăcăminte puritatea sării este deosebită, având 96, 97% NaCl şi maximum 2% umiditate.

(folosind sarea de la Ocnele Mari) şi Upson-Ocna Mureş (cu sarea de la Ocna Mureş). Producţia de sodă calcinată[1], după cea atins un nivel maxim de 937 mii tone în 1980 s-a redus până la 462 mii tone în 1998 şi 415 mii tone în 1999.

Soda caustică (NaOH)[2] se fabrică în cadrul societăţilor Upson-Ocna Mureş, Uc-Turda, Bicapa-Târnăveni, Uzinele Sodice-Govora, Oltchim-Râmnicu Vâlcea, Chimcomplex-Borzeşti şi Verachim-Giurgiu. Producţia a evoluat similar cu cea de la soda calcinată crescând în prima fază de la 23 mii tone în 1955 la 846 mii tone în 1986 după care s-a redus la numai 310 mii tone în 1998 şi 297 mii tone în 1999. Clorul (obţinut prin electroliza sării) se fabrică la societăţile menţionate mai sus din Turda, Târnăveni, Borzeşti, Govora şi Giurgiu iar acidul clorhidric la cele din Turda şi Târnăveni (prin sinteza clorului şi hidrogenului) şi la Baia Mare (prin tratarea sării cu acid sulfuric). Producţia maximă de acid clorhidric s-a înregistrat în anul 1988 (473 mii tone) iar cea minimă în 1999 (170 mii tone)[3].

VII.2.1.7.2.2. Industria acidului sulfuric şi a îngrăşămintelor fosfatice (Figura nr.108).

a) Acidul sulfuric (utilizat în fabricarea îngrăşămintelor fosfatice, în rafinarea petrolului şi filtrarea uleiurilor minerale, în industria electrotehnică, a aluminiului şi cuprului, în tăbăcării etc) se fabrică din sulf, pirită, calcopirită, gips anhidrid sau alte minerale care conţin sulf.

În România se utilizează pirita (FeS_2)[4] şi sulful în cadrul societăţilor Fertilchim-Năvodari, Romfosfochim-Valea Călugărească şi Combinatul de îngrăşăminte-Turnu Măgurele, specializate în fabricarea îngrăşămintelor superfosfatice. Acid sulfuric se mai fabrică şi în cadrul societăţilor Phönix-Baia Mare, Ampelum-Zlatna şi din Copşa Mică - în procesul prelucrării sulfurilor complexe, precum şi al societăţilor Bicapa-Târnăveni, Fibrex-Săvineşti, Sofert-Bacău, Celhart Donaris-Brăila, Viromet-Victoria, Azochim-Roznov şi Câmpina.

Producţia a fost crescătoare până în anul 1986 când s-a fabricat 1,97 mil. tone de acid sulfuric şi descrescătoare până în anii 1998 (229 mii tone) şi 1999 (234 mii tone). Produse fito şi zoofarmaceutice utilizate în agricultură se obţin la societăţile din Turda, Făgăraş (Nitramonia), Oradea, Râmnicu Vâlcea (Oltchim), Târnăveni (Bicapa), Borzeşti-Bacău (Chimcomplex).

b) Îngrăşămintele fosfatice (99 mii tone în 1998 şi 101 mii tone în 1999) se fabrică din fosforite importate şi acid sulfuric în societăţile amintite anterior din Valea

---

[1] Din 1,5 tone de NaCl se obţine 1,0 tone de Na_2CO_3.

[2] Din 1,7 tone de NaCl se obţine 1,0 tone NaOH.

[3] Transportul sării de la saline la centrele de prelucrare se face cu ajutorul soliductelor.

[4] Uneori pirita conţine şi aur, argint, cupru şi zinc care se extrag printr-o prelucrare complexă; din cenuşa rămasă prin calcinare se extrag şi restul metalelor. S-a utilizat pirita de la Altântepe şi Moldova Nouă.

Călugărească, Năvodari şi Turnu Măgurele[1].

VII.2.1.7.2.3. Industria fibrelor şi firelor artificiale se fabrică din lemn şi stuf sub formă de celofibră de tip lână şi celofibră de tip bumbac, în cadrul societăţilor Vâscofil-Popeşti Leordeni, Asvil-Lupeni, Dunacor-Chiscani-Brăila, Famos-Suceava şi Cesom-Dej. Aceste produse se folosesc la armarea anvelopelor şi în amestec cu lâna şi bumbacul în industria textilă. În 1998 societăţile erau temporar închise. Producţia de fibre şi fire artificiale a atins un nivel maxim de 108 mii t. în 1988 şi unul minim de 6000 t. în 1998.

VII.2.1.7.2.4. Industria lacurilor, vopselelor şi coloranţilor sunt produse obţinute în sute de sortimente, solicitate de toate ramurile industriale. În consecinţă, producţia de lacuri şi vopsele a crescut de la 4000 tone în 1950 la 196 mii tone în 1986 iar cea de coloranţi şi pigmenţi organici a ajuns la 16 mii tone în 1986; în 1998 producţiile au fost de 35 mii tone şi respectiv 1000 tone. Ca materii prime se utilizează unele roci colorate (argile roşii, argile verzi, marne galbene, marne albastre ş.a.) şi substanţe rezultate din prelucrarea unor metale sau din procesul de cocsificare a cărbunelui şi din petrochimie[2].

Societăţile principale au rămas Policolor-Bucureşti, Azur-Timişoara, Colorom-Codlea, Pigmenţi şi Sinteza Color-Oradea[3], precum şi cele din Ploieşti, Galaţi, Giurgiu, Târgovişte, Rolac Turtureşti-Neamţ, Spumoplast şi Spumoflex-Craiova şi Conex-Iaşi.

VII.2.1.7.2.5. Industria medicamentelor şi a produselor farmaceutice. Producţia de medicamente s-a dezvoltat cu precădere după al II-lea Război Mondial deoarece în perioada interbelică existau doar câteva laboratoare - de fapt filiale ale unor firme străine, întrucât cea mai mare parte de medicamente se importa.

Producţia de medicamente interne este asigurată de societăţile Biofarm, Sintofarm, Galenica şi Miraj din Bucureşti, Terapia-Cluj, Antibiotice-Iaşi, Meduman-Vişeul de Sus, Mebra-Braşov, Armedica-Tg.Mureş şi cele din Oradea şi Timişoara; specializate în antibiotice sunt societăţile din Iaşi şi Cluj Napoca. Pentru produsele cosmetice sunt specializate societăţile Norvea-Braşov şi Farmec-Cluj Napoca.

VII.2.1.7.2.6. Industria altor produse chimice

a) Chimizarea lemnului. Prin procesele de chimizare a lemnului se obţin o serie de produse ca *mangalul, acetona, alcoolul metilic, terebentina, acidul acetic şi tananţii*, folosite în diverse ramuri industriale (ind.farmaceutică, ind.lacurilor şi vopselelor etc). Până în 1989 asemenea produse se obţineau la Oraviţa şi Deva (mangal de bocşă), Marginea, Vişeul de Sus şi Piteşti. Tananţii vegetali se fabrică, fie în unităţi mai vechi dar modernizate ulterior (cum ar fi: Chimica-Orăştie şi Meduman-Vişeul de Sus), fie în

---

[1] În cadrul societăţilor din Bacău (Sofert), Craiova-Işalniţa (Doljchim), Arad-Vladimirescu, Tg.Mureş şi Turnu Măgurele se fabrică şi îngrăşăminte complexe (N, P, K). Compoziţia lor (în procente diferite de N, P, K) este în concordanţă cu cerinţele plantelor; în 1998 s-au fabricat doar 34 mii tone.

[2] Industria lacurilor şi vopselelor foloseşte şi alţi pigmenţi ca oxidul de zinc obţinut la Copşa Mică, oxidul negru de fier obţinut la Orăştie, oxidul de plumb obţinut la Baia Mare, bicromatul de potasiu fabricat la Târnăveni.

[3] La Oradea, în secţia de pigmenţi anorganici de precipitare se fabricau până în 1990: galben de crom, galben de zinc, albastru de fier, oxid verde de crom, verde de zinc, oxid roşu de fier, ş.a. - pe baza reziduurilor de la fabricarea aluminei.

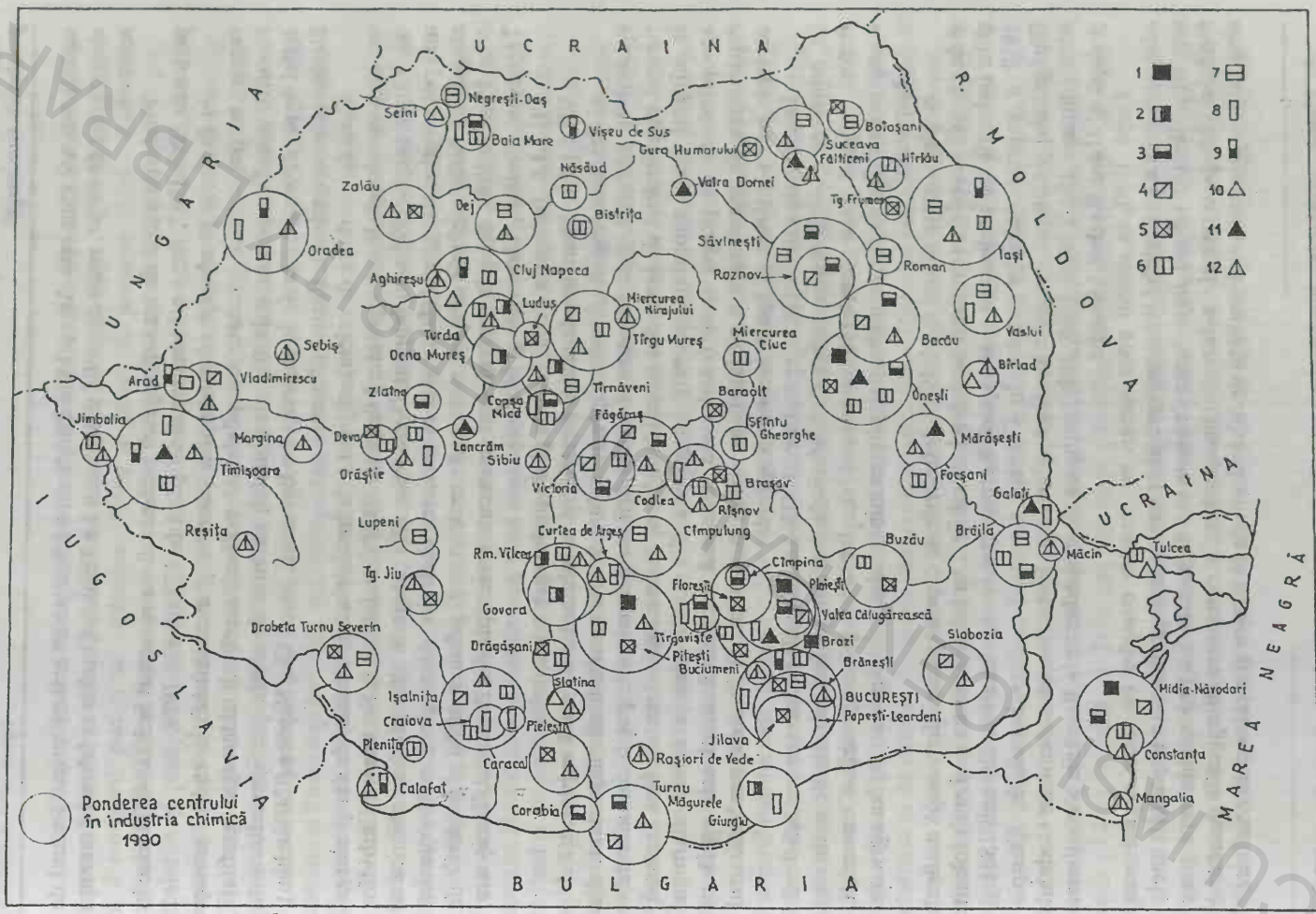


Fig. 109 a - INDUSTRIA CHIMICĂ. 1- Petrochimie ; 2- produse sodice şi clorosodice ; 3- acid sulfuric ; 4- îngrăşăminte chimice ; 5- cauciuc (fabricare, prelucrare); 6- materiale plastice şi răşini sintetice ; 7- fire şi fibre chimice ; 8- coloranţi, lacuri şi vopsele ; 9- medicamente ; 10- materiale abrazive şi cărbunoase ; 11- detergenţi şi alte produse de curăţat ; 12- diverse produse chimice.

unităţi mai noi cum este Argeşul din Piteşti care foloseşte ca materii prime lemnul de stejar, coaja de stejar, coaja de molid şi de salcie. La Tamico-Corabia se fabricau tananţii minerali.

Producţia totală de tananţi vegetali şi minerali s-a menţinut la 3000-4000 tone în perioada 1960-1987, dar s-a redus continuu până la 175 tone în 1998.

b) Industria produselor electrotermice, abrazive şi a carbidului. În cadrul acestor ramuri se pot include produse ca: pilele de polizor, electrozii siderurgici grafitaţi, blocurile catodice pentru industria aluminiului, carbura de siliciu ş.a. Specializate în astfel de produse sunt o serie de societăţi din Bucureşti, Seini, Cluj Napoca (Carbochim), Slatina (Electrocarbon), Bârlad (Abrom) ş.a.

Carbidul (carbura de calciu), obţinut prin încălzirea amestecului de var şi mangal sau cocs metalurgic la o temperatură de peste 2000°C se fabrică la Societatea Carbidfox din Târnăveni; în 1998 s-au fabricat 73 mii tone. Din categoria altor produse chimice se mai pot menţiona: *oxigenul* (fabricat în majoritatea centrelor siderurgice), *acizii organici, sărurile de bariu, uleiurile tehnice, substanţele anticorozive, gelatina, cleiul şi grăsimile de oase*. Până în 1989, dar şi în prezent, sunt cunoscute societăţile din Bucureşti, Timişoara, Târnăveni, Ploieşti, Târgovişte şi Mărăşeşti.

VII.2.1.8. Industria de exploatare şi de prelucrare a lemnului

VII.2.1.8.1. Structura fondului forestier şi a volumului de masă exploatată.

a) Structura fondului forestier. Spre deosebire de alte resurse foarte importante dar epuizabile, pădurile, prin fenomenul regenerării lor permanente, pot fi considerate o resursă inepuizabilă de lemn dar numai în măsura în care exploatarea se face raţional. În ultimul secol suprafaţa ocupată cu pădure din unele zone a scăzut alarmant apropiindu-se de pragul critic (când masa lemnoasă exploatată anual este egală cu capacitatea de regenerare a pădurii) sau chiar la depăşit. Şi în acest caz dezastrul ecologic nu va întârzia să apară în viitorul apropiat.

După unele estimări la începutul sec.al XIX-lea pădurile acopereau cca 8,5-9 mil. ha, adică cca 35-40% din suprafaţa ţării. Masivele defrişări au fost cauzate de numeroşi factori, printre care: creşterea numărului de locuitori şi a aşezărilor omeneşti, amenajarea căilor de comunicaţie, dezvoltarea mineritului, extinderea culturilor agricole şi a păşunatului[1].

Reglementate oficial după 1989, defrişările au cuprins păduri din zonele de deal şi de câmpie în vederea creşterii suprafeţelor arabile. Dar lemnul era tot mai mult folosit şi în industria de prelucrare şi la export. Nerespectarea codului silvic din anii 1881 şi 1910 a generat defrişări masive în Carpaţii Orientali şi Meridionali, în Câmpia Bărăganului şi Câmpia Bucureştilor. Deşi, ulterior, au fost aduse amendamente Codului silvic (din anii 1923, 1929, 1930, 1935) acţiunea de despădurire în România a continuat şi după al II-lea Război Mondial.

După 1950, în cadrul unor lucrări cu caracter complex ce vizau organizarea administrativă a teritoriului şi amenajarea unor bazine hidrografice s-au împădurit unele suprafeţe din cele 1,3 mil. ha de teren defrişate sau degradate. S-a procedat la împărţirea fondului silvic pe ocoale şi s-a dezvoltat învăţământul şi cercetarea ştiinţifică în domeniul silviculturii, prin crearea Facultăţii de Silvicultură de la Braşov şi a câtorva licee silvice.

---

[1] Unele suprafeţe împădurite au dispărut datorită furtunilor, incendiilor, construcţiilor lacurilor de acumulare, etc.

La sfârşitul anilor 1998 şi 19999 fondul silvic deţinea o suprafaţă de 6,3 mil. ha din care 6,2 mil. reveneau pădurilor. În funcţie de destinaţie pădurile au fost împărţite în 2 categorii: *păduri de exploatare (79%) şi păduri de protecţie (21%)*. Repartiţia pădurilor pe mari unităţi geografice este diferită: munţii (peste 700 m alt.) deţin 58,5%, dealurile şi podişurile (150-700 m alt.) - 32,7% şi câmpiile (sub 150 m) - 8,8% din suprafaţă. Suprafeţele cele mai întinse sunt ocupate de răşinoase (30%) urmate de fag (31,2%) şi stejar (18,1%). Pădurile de răşinoase formează o centură sub pajiştile alpine şi subalpine şi sunt compuse din molid (74%), brad (17%), pin, duglas şi zadă.

Molidişurile (*Picea abies*) care apar mai frecvent în Carpaţii Orientali, dau stabilite şi frumuseţe locurilor, preîntâmpină procesele de eroziune, atenuează extremele climatice şi eliberează importante cantităţi de oxigen.

Pădurile de brad (*Abies alba*) au areale mai întinse în judeţele Suceava, Neamţ, Bacău, Covasna, Mureş, Vrancea, Caraş Severin. Izolat se întâlneşte duglasul (mai frecvent în Munţii Banatului) şi zada (ocrotită de lege) în Carpaţii Orientali.

Făgetele (*Fagus silvatica*) care domină ca întindere, urmat de *Fagus orientalis, Fagus taurica şi Fagus möesica* înregistrează o concentrare mai mare în judeţele Caraş Severin, Hunedoara şi Maramureş, fiind răspândite atât în zonele de munte cât şi în cele de deal şi de podiş. Mai puţin răspândit în Carpaţii Orientali, fagul câştigă în suprafaţă în Munţii Curburii, pe versantul sudic al Carpaţilor Meridionali şi pe versanţii vestici şi sudici ai Munţilor Banatului şi Munţilor Apuseni. De asemenea, fagul poate coborî până la altitudinea Podişului Moldovei, Dobrogei de Nord şi chiar Câmpiei Române. Făgetele reprezintă osatura ecologică de bază pentru menţinerea echilibrului natural în Munţii Carpaţi. Având şi o productivitate ridicată, participă cu o pondere sporită în procesele de industrializare a lemnului.

Dintre quercinee, suprafeţe mai întinse sunt ocupate de gorun (*Quercus petraea*) şi stejarul penduculat (*Quercus robur*). Gorunul[1], tăiat fără cruţare pentru confecţionarea de traverse, grinzi, cherestea etc, şi-a redus foarte mult suprafaţa în judeţele Maramureş, Argeş, Gorj, Arad, Mehedinţi etc. Stejarul penduculat, care apare mai mult în Podişul Moldovei, Câmpia Transilvaniei, Câmpia Vlăsiei şi Câmpia Banatului, însoţit de tei, carpin, frasin, paltin, jugastru şi arţarul tătărăsc, scade continuu în suprafaţă. În unităţile deluroase şi de câmpie din sudul ţării cresc stejarul pufos (*Quercus pubescens*), stejarul brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), cerul (*Quercus cerris*) şi gârniţa (*Quercus fraineto*). Importanţă economică mare au şi alte specii de foioase precum: carpenul, salcâmul, paltinul, frasinul, mesteacănul, teiul, plopul indigen, plopul euroamerican şi salcia.

Agresivitatea crescândă a omului asupra ecosistemelor forestiere a dus atât la reducerea continuă a suprafeţei şi consistenţei acestora cât şi la degradarea lor prin uscare (7,3%) şi poluare (0,4%). Însumând şi ponderea pădurilor degradate din alte cauze (3,4%), rezultă că 11% din suprafaţa pădurilor româneşti (700 mii ha) sunt degradate.

b) Masa lemnoasă şi valorificarea ei. În decursul timpului volumul de masă lemnoasă existente în pădurile ţării s-a redus permanent datorită defrişărilor şi păşunatului. Se apreciază că volumul de masă lemnoasă a pădurilor ar fi de cca 1130-1260 mil. m^3 iar potenţialul anual de exploatare de cca 20,5 mil. m^3. Conform statisticii

[1] Pe suprafeţe mai mici apar gorunul balcanic (*Q.petraea dalechampii) şi Q.petraea polycarpa* - specii utilizate în producţia de furnire şi mobilă natur.

oficiale volumul de masă lemnoasă pusă în circuitul economic în anul 1998 a fost de 12,6 mil. m³, compus din răşinoase (41,1%), fag (28,7%), stejar (10,1%), diverse specii tari (11,8%) şi diverse specii moi (8,3%).

În practica exploatărilor forestiere raţionale se impune cu necesitate, pe de o parte ca acestea să ţină cont de ponderea fiecărei specii lemnoase în suprafaţa totală şi evitarea tăierilor preferenţiale, iar pe de altă parte, de a se menţine continuu echilibrul dintre volum tăiat şi cel regenerat anual în regim natural. Localizarea şi intensitatea exploatărilor sunt condiţionate de suprafaţa fondului forestier din cadrul judeţelor, de accesibilitatea şi productivitatea pădurilor de vârsta şi baza tehnico-materială a silviculturii.

Pentru creşterea accesibilităţii pădurilor reţeaua de transport forestier (fără a lua în calcul şi drumurile publice) depăşeşte 25 mii km. Pentru reducerea pierderilor de lemn, în cadrul exploatării s-a îmbunătăţit mecanizarea lucrărilor de cojit, de despicat, de încărcat, de scos-apropiat şi de doborât-secţionat.

VII.2.1.8.2. Industria de prelucrare a lemnului. După al II-lea Război Mondial în industria de prelucrare a lemnului au intervenit o serie de schimbări generate de: organizarea spaţiului silvic şi a economiei forestiere; construirea de fabrici de cherestea pentru prelucrarea foioaselor, având în vedere ponderea însemnată a acestora în suprafaţa împădurită totală; diversificarea producţiei şi modificarea raporturilor cantitative pe subramuri în favoarea produselor de mobilă, PAL, PFL, furnire şi placaje[1]; comasarea într-o primă fază a micilor unităţi şi construirea în faza a doua a unor mari combinate de industrializare complexă a lemnului (C.I.L.)[2] cu flux continuu, mai bine utilate.

În 1989 funcţionau în România 111 fabrici de cherestea, 75 fabrici de mobilă şi alte produse din lemn, 30 de fabrici şi secţii de PAL şi 9 secţii de PFL. În ultimul deceniu, în condiţiile prelungite ale crizei politice economice, a crizei de autoritate a instituţiilor statului, a privatizării pădurilor şi a corupţiei, fondul forestier nu se mai poate supraveghea şi controla sub raportul exploatării şi valorificării iar pădurea a devenit un domeniu al jafului greu de stăvilit. Totodată, s-a redus şi dezorganizat prelucrarea datorită pierderii pieţelor de desfacere pentru mobilă şi semifabricate.

VII.2.1.8.2.1. Industria cherestelei (Figura nr.110)

Producţia maximă de cherestea (5,5 mil. m³) s-a înregistrat în 1971, an în care ponderea cherestelei de foioase a ajuns la 47%. În ultimul deceniu, producţia de cherestea publicată oficial s-a redus până la 1,6 mil. m³ în 1998, din care 65% revenea răşinoaselor. Majoritatea fabricilor de cherestea funcţionează în Carpaţii şi Subcarpaţi şi mai puţin în celelalte unităţi geografice.

Până în anul 1989 ceresteaua de răşinoase şi foioase se fabrica fie în unităţi mici

---

[1] În 1938, industria lemnului deţinea în structura producţiei industriale o pondere de 9,5% iar în cadrul subramurilor domina industria cherestelei cu o pondere de 85,8%; se folosea preferenţial coniferele (92%).

[2] Până în 1989 au funcţionat CIL-uri la Sighetu Marmaţiei, Suceava, Gălăuţaş, Comăneşti, Bacău, Focşani, Fălticeni, Gugeşti, Bucureşti, Curtea de Argeş, Piteşti, Rm.Vâlcea, Tg.Jiu, Drobeta Turnu Severin, Sebeş, Caransebeş, Blaj, Gherla, Reghin şi Constanţa.

şi specializate fie în secţii ale marilor Combinate de Industrializare a Lemnului (CIL) din care acum multe s-au dezintegrat în vederea privatizării. Pentru cheresteaua de răşinoase sunt în activitate societăţile din Vatra Dornei, Moldoviţa, Falcău, Frasin, Vama, Pojorâta, Gura Humorului, Borşa, Vişeul de Sus, Putna, Baia Mare, Baia Sprie, Ilva Mică, Bistriţa Bârgăului, Topliţa, Piatra Neamţ, Tg.Neamţ, Tarcău, Tazlău, Gheorghieni, Odorheiu Secuiesc, Vaduri, Braşov, Lunca de Jos, Ditrău, Roznov, Miercurea Ciuc, Sovata, Breţcu, Tg.Secuiesc, Covasna, Oituz, Sinai, Rucăr, Zărneşti, Baia de Fier, Novaci, Livezeni, Brezoi, Orlat, Oraviţa, Orăştie, Nehoiu, Câmpeni, Deva, Sebeş, Tg.Lăpuş ş.a. Cheresteaua de foioase se fabrică în cadrul unor societăţi de la Ciurea, Oneşti, Câmpina, Stâlpeni-Argeş, Măneciu-Ungureni, Tâlmaciu, Bocşa, Anina, Ţileagd-Bihor, Tăuţii de Sus-Maramureş, Bocsig-Arad, Băbeni-Vâlcea etc.

La Cernavodă, Giurgiu şi Tulcea se fabrică şi cherestea din esenţe moi.

VII.2.1.8.2.2. Industria de furnire, placaje, plăci aglomerate din lemn (PAL), plăci fibrolemnoase (PFL) (Figurile nr.111, 112 şi 113). Industria acestor semifabricate a atins un nivel maxim în perioada 1975-1985, când s-au fabricat cca 317 mii tone de PFL (1976), 284 mii m^3 de placaje (1977), 721 mii tone de PAL (1979) şi 93 mil. m^2 de furnire (1985), produse destinate atât şantierelor de construcţii cât şi exportului.

În ultimul deceniu ca urmare a crizei din industria mobilei, concurată chiar în ţară de produsele străine, şi a construcţiilor, producţiile s-au redus substanţial în 1998, când s-au fabricat doar: 24 mil. m^2 de furnire estetice, 75 mil. m^3 de placaje din lemn, 130 mii tone de PAL şi 46 mii tone de PFL.

În ultimul timp unităţile de profil, deşi nu au dispărut încă, şi-au redus substanţial producţia, unele aşteptând privatizarea iar altele lichidarea. *Pentru furnir* sunt specializate o serie de societăţi din Constanţa (Furnimob) - pe baza lemnului importat, Râmnicu Vâlcea (Carpatina), Gălăuţaş (Colemn), Caransebeş (Mocars), Drobeta Turnu Severin, Deta, Gherla, Sighetu Marmaţiei, Arad ş.a. *Plăci aglomerate din lemn (PAL)* se fabrică în cadrul societăţilor din Brăila (PAL - cea mai veche din ţară, 1958), Bistriţa (Mopal), Râmnicu Vâlcea (Carpatina), Miercurea Ciuc (Mobihar), Fălticeni (Dumbrava), Topliţa (Brafor), Caransebeş, Comăneşti, Suceava şi Tg.Jiu. *Plăcile fibrolemnoase (PFL)* se fabrică în societăţile de la Blaj (din 1962), Comăneşti (Comprel), Bacău (Elbac), Piteşti (Alprom), Drobeta Turnu Severin, Focşani, Sebeş şi Fălticeni. Placajul se fabrică în societăţile de la Blaj (Stratusmob), Gălăuţaş (Colemn), Râmnicu Vâlcea (Carpatina), Gherla (Sortilemn), Comăneşti (Comprel), Tg.Jiu, Suceava, Drobeta Turnu Severin, Bucureşti, Caransebeş, Deta ş.a.

În cadrul unor societăţi de prelucrare a lemnului funcţionează şi o serie de secţii profilate pe *binale, parchete din lemn şi ambalaje din lemn* (butoaie, lăzi, lădiţe etc), *pe instrumente muzicale* (Bucureşti, Reghin), *pe creioane şi rechizite şcolare* (Sibiu şi Timişoara), pe chibrituri (Brăila-PAL, Bucureşti-Chibro, Gherla-Fgie) şi *traverse de cale ferată.*

VII.2.1.8.2.3. Industria celulozei şi a hârtiei (Figura nr.109). Cerinţele sporite de hârtie după al II-lea Război Mondial au impus mai întâi refacerea şi modernizarea fabricilor mai vechi de la Zărneşti, Buşteni, Bacău, Piatra Neamţ ş.a., iar mai târziu

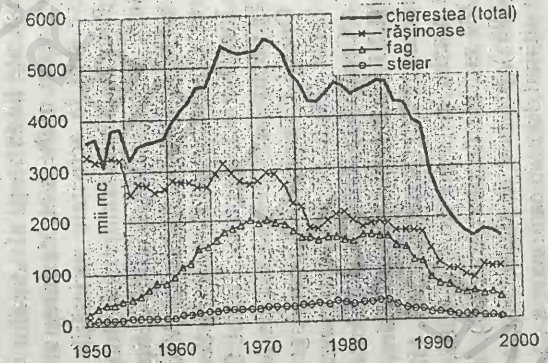


fig. 110 - Dinamica producţiei de cherestea

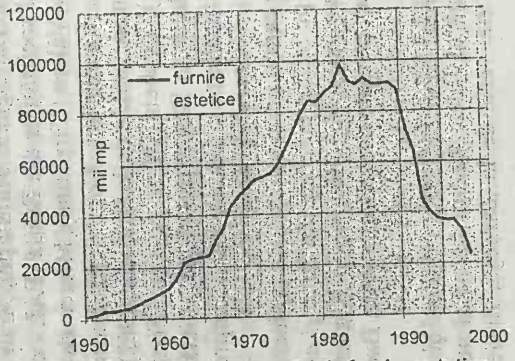


fig. 111 - Dinamica producţiei de furnire estetice

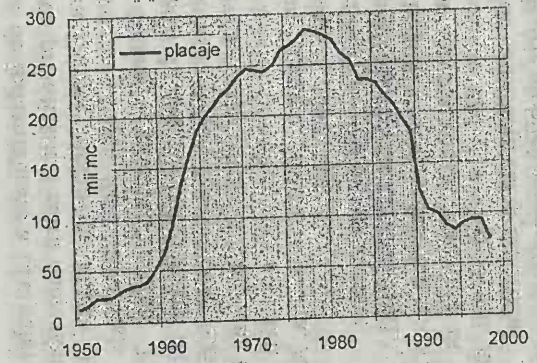


fig. 112 - Dinamica producţiei de placaje

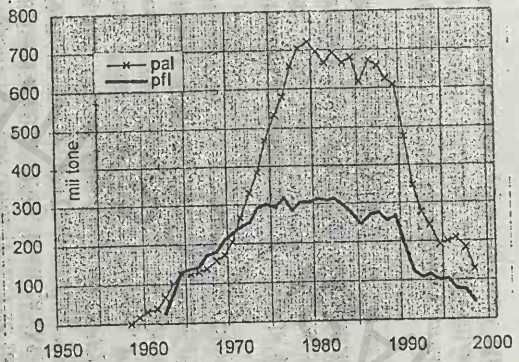


fig. 113 - Dinamica producţiei de PAL şi PFL

INDUSTRIA DE PRELUCRARE A LEMNULUI

construirea unor unităţi noi[1].

În noile condiţii gama sortimentală s-a îmbogăţit (fabricându-se hârtie de diferite tipuri pentru tipar, hârtie pentru uzul general, hârtie calc, hârtie suport fotografic, hârtie ozalid, hârtie pentru izolaţii electrotehnice, hârtie pentru saci şi cartoane, hârtie pentru ţigarete, hârtie înnobilată etc) iar producţia a crescut atingând un nivel maxim în 1980 de 619 mii tone de celuloză şi 822 mii tone de hârtie şi cartoane.

După 1989, societăţile de celuloză şi hârtie şi-au redus simţitor producţia astfel că în 1998 s-au fabricat doar 162 mii tone de celuloză şi semiceluloză şi 306 mii tone de hârtie, cartoane şi mucavale[2].

În prezent funcţionează doar parţial societăţile Petrocart şi Pergodur-Piatra Neamţ, Pehart-Petreşti (caiete, h.tehnică, h.igienică, h.de scris şi tipar, h.de ambalaj), Comceh-Călăraşi (h.de scris, h.de ambalaj, h.igienică, caiete, maculatoare, celuloză), Celhart Donaris-Brăila (celuloză, hârtie, cartoane), Vrancart-Adjud (h.igienică, ambalaje de carton), Hicart-Prundu Bârgăului (h.igienică, h.de ambalaje, h.tehnică, cartoane), Palas-Constanţa (h.de scris, h.de tipărit, h.de xerox), Celrom-Drobeta Turnu Severin (celuloză şi hârtie), Ambro-Suceava (h.de saci, h.de amgalaj, h.înobilată, saci şi sfoară de hârtie), Someş-Dej (celuloză şi hârtie), Cahiro-Boldeşti Scăieni (cartoane), Hârtia-Buşteni (celuloză şi hârtie), Celohart-Zărneşti (celuloză şi hârtie), Letea-Bacău (celuloză şi semiceluloză, h.de scris, h.de desen, h.de tipărit, h.de ziar, h.igienică, h.pentru ţigarete, h.fotografică, h.ambalaje) şi Amco-Ghimbav (şerveţele şi cutii de carton).

VII.2.1.8.2.4. Industria mobilei. În perioada postbelică industria mobilei a înregistrat un ritm ridicat de dezvoltare, ca urmare a cerinţelor mari atât de pe piaţa internă cât şi de pe cea externă. O serie de fabrici au funcţionat de sine stătătoare iar altele erau doar secţii în cadrul CIL-urilor amintite anterior. Majoritatea funcţionează în oraşe, avându-se în vedere posibilităţile mai mari de comercializare şi de valorificare a forţei de muncă calificate.

În Moldova, sunt cunoscute societăţile de la Rădăuţi (Mobil), Bacău (Elbac), Iaşi (Moldomobila), Piatra Neamţ (Pamex), Focşani (Mopaf), Vaslui (Movas), Botoşani (Madexin), Suceava (Mobstrat), Tg.Neamţ (Ozana Mobex), Bârlad (Mobila), Câmpulung Moldovenesc (Mobil extra), Comăneşti (Comprel), Galaţi (Prima), Fălticeni (Dumbrava), Adjud (Mobiad), Huşi (Cantemir) ş.a.

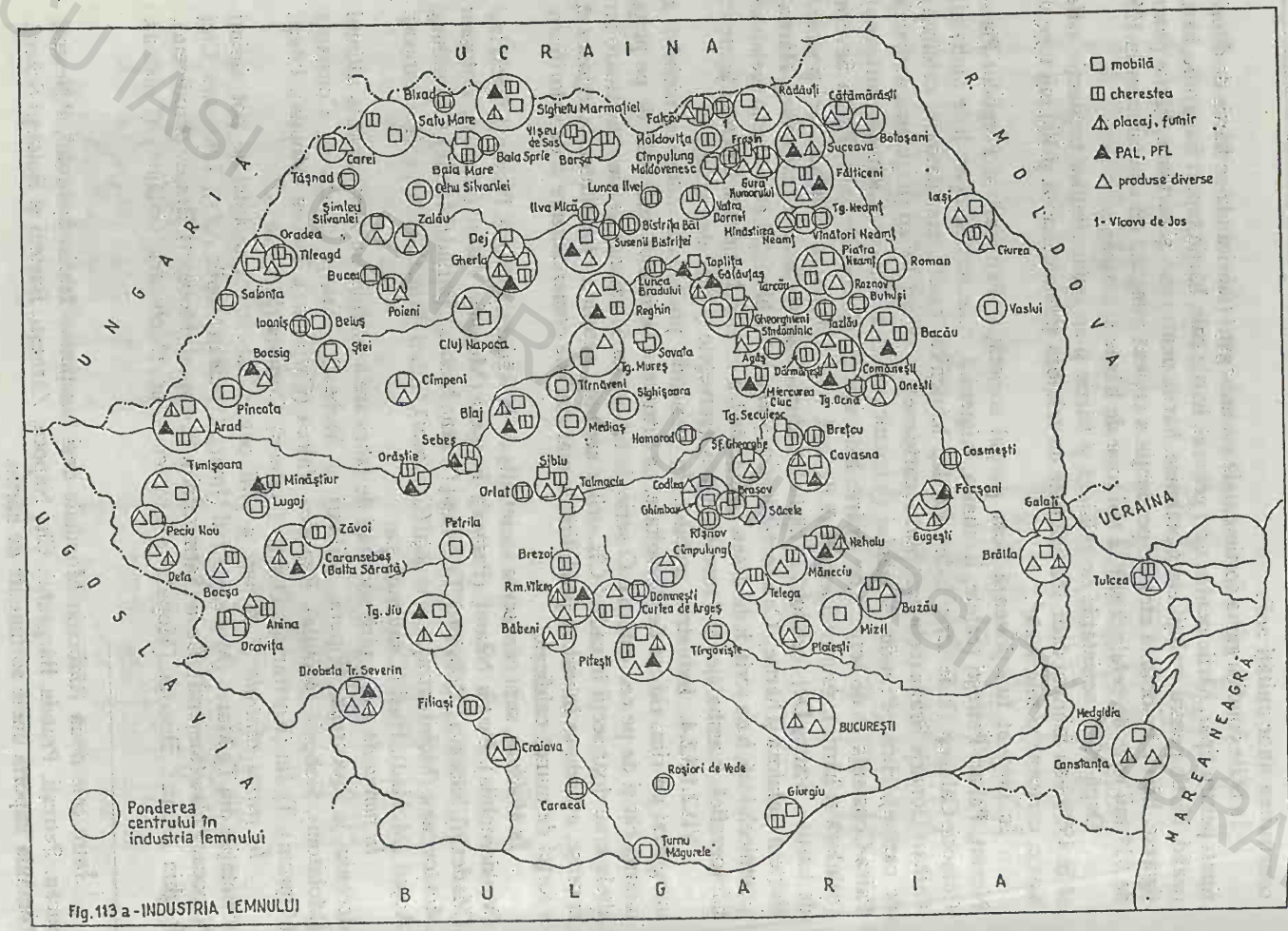
În partea de sud a ţării societăţi de fabricare a mobilei au funcţionat în ultimul deceniu la Bucureşti (Pipera, Militari şi Mobest), Craiova (Rucom), Constanţa (Mobitom), Slobozia (Mobila), Râmnicu Vâlcea (Carpatina), Tulcea (Mobila), Piteşti (Alprom), Tg.Jiu (Rostramo), Ploieşti (Anteco), Corabia (Mobicor) ş.a.

În partea centrală şi de vest a ţării pentru fabricarea mobilei se pot aminti societăţile din Tg.Mureş (Mobex), Arad (Imar), Oradea (Mobila Alfa), Timişoara, Cluj Napoca, Zalău (Stejarul), Deva (Sarmismob), Petroşani (Mobipet), Braşov (Prodlemn), Reghin (Amis), Bistriţa (Mopal), Miercurea Ciuc (Mobihar), Gălăuţaş (Colemn),

---

[1] Între cele două Războaie Mondiale deşi funcţionau fabrici la Molid, P.Neamţ, Bacău, Petreşti, Prundu Bârgăului, Cluj Napoca, Zărneşti, Buşteni şi Boldeşti-Scăeni, România importa unele sortimente de hârtie.

[2] În 1999 s-au fabricat 178 mii tone de celuloză şi semiceluloză şi 302 mii tone de hârtie, cartoane şi mucavale.


mobilă
cherestea
placaj, furnir
PAL, PFL
produse diverse
1- Vicovu de Jos
Ponderea centrului în industria lemnului
UCRAINA
UNGARIA
R. MOLDOVA
IUGOSLAVIA
BULGARIA
MAREA NEAGRĂ
Satu Mare
Bihor
Sighetu Marmației
Vișeu de Sus
Baia Mare
Baia Sprie
Borșa
Carei
Târșnad
Șimleu Silvaniei
Zalău
Oradea
Tileagd
Salonta
Bucea
Poieni
Ioaniș
Beiuș
Ștei
Bocșig
Pîncota
Arad
Cluj Napoca
Dej
Gherla
Ilva Mică
Luna Ilvei
Bistrița Băi
Susenii Bistriței
Cîmpeni
Blaj
Mediaș
Sebeș
Orăștie
Sibiu
Orlat
Tălmaciu
Timișoara
Lugoj
Caransebeș (Băile Sărată)
Deta
Bocșa
Anina
Oravița
Tg. Jiu
Petrila
Drobeta Tr. Severin
Filiași
Craiova
Caracal
Turnu Măgurele
Zăvoi
Peciu Nou
Reghin
Lunca Bradului
Toplița
Gălăuțaș
Târgu
Sovata
Tg. Mureș
Târnăveni
Sighișoara
Homorod
Tg. Secuiesc
Sf. Gheorghe
Brașov
Codlea
Ghimbav
Râșnov
Săcele
Cîmpulung
Brezoi
Rm. Vîlcea
Băbeni
Pitești
Târgoviște
Donmnești
Curtea de Argeș
BUCUREȘTI
Roșiori de Vede
Giurgiu
Rădăuți
Cătămărăști
Fălticeni
Suceava
Botoșani
Fălticeni
Gura Humorului
Vatra Dornei
Tg. Neamț
Mînăstirea Neamț
Vînători Neamț
Piatra Neamț
Roman
Iași
Cîrlea
Vaslui
Bacău
Onești
Comănești
Tg. Ocna
Dărmănești
Agăș
Gheorghieni
Sîndominic
Tazlău
Raznov
Buhuși
Hîrlău
Mircurea Ciuc
Cosmești
Focșani
Galați
Brăila
Tulcea
Hîncești
Mănecîu
Teleaga
Mizil
Buzău
Ploiești
Neholu
Gugești
Hîrșova
Medgidia
Constanța
Fig. 113 a - INDUSTRIA LEMNULUI

Gheorghieni (Ghemob), Blaj (Stratusmob), Sebeş (Mobis), Topliţa (Mobitop), Odorheiu Secuiesc (Famos), Codlea (Măgura), Caransebeş (Mocars), Satu Mare (Samobil), Râşnov (Mobiris), Luduş (Unirea), Târnăveni (Tehnolemn), Câmpeni (Montana), Sibiu (Medimob), Sighetu Marmaţiei (Plimob), Mediaş (Medimob) ş.a.

VII.2.1.9. Industria extractivă şi de prelucrare a unor substanţe nemetalifere.

Dezvoltarea unor ramuri industriale (metalurgia, chimia, electronica, materiale de construcţie ş.a.) a impus o valorificare mai amplă a unor minereuri nemetalifere care au rezerve însemnate în ţară. Dintre acestea se pot aminti: *sarea gemă, sulful, grafitul, gipsul, baritina, mica, azbestul, talcul, bentonita, diatomita, creta şi feldspatul.*

Sarea gemă, a fost exploatată şi comercializată încă din epoca preromană. Rezervele de sare gemă sunt foarte mari având în vedere că s-au identificat 270 de zăcăminte, cantonate în depozite lagunare miocene.

Cele mai caracteristice zone sunt: Subcarpaţii Moldovei (cu zăcămintele de la Cacica, Bălţăteşti, Tg.Ocna ş.a.), Subcarpaţii Sudici (cu zăcămintele de la Telega, Ţintea, Gura Ocniţei, Ocnele Mari ş.a.), Depresiunea Transilvaniei (cu zăcămintele de la Ocna Dejului, Ocna Mureşului, Praid, Sovata, Cojocna, Turda, Ocna Sibiului, Ocniţa ş.a.), Depresiunea Maramureşului (cu zăcăminte de la Coştiui şi Ocna Şugatag ş.a.). Salinele aflate în activitate, care asigură producţia actuală de sare, sunt cele de la Ocnele Mari, Ocna Mureş, Slănic Prahova, Tg.Ocna, Ocna Dej, Praid şi Cacica.

În perioada postbelică producţia de sare s-a menţinut ridicată, depăşind 5 mil. tone în intervalul 1980-1990. Concurenţa importului de sare, criza din industria chimică şi reducerea exportului de produse clorosodice au făcut ca producţia să se înjumătăţească. Procesele tehnologice de extracţie diferă în funcţie de calitatea şi utilizarea sării. Spre exemplu, la Cacica, unde corpurile străine au o pondere de 14%, sarea este mai întâi dizolvată şi apoi recristalizată sub formă de sare extrafină sau huscă. Pentru prelucrarea industrială s-a extins procedeul dizolvării sării la Ocnele Mari, Ocna Mureş şi Tg.Ocna şi transportul saramurii spre centrele de prelucrare prin soleducte.

Sulful - cu largi utilizări în industrie (la fabricarea acidului sulfuric, a cauciucului sintetic, a îngrăşămintelor chimice etc) se extrage din pirită sau se exploatează sub formă de sulf nativ. Sunt cunoscute în acest sens extracţiile de sulf de la Pucioasa-Dâmboiviţa şi din Munţii Căliman, ultimile sistate după 1989.

Grafitul - folosit la fabricarea creioanelor, vopselelor, creuzetelor, diamantelor artificiale etc, se exploatează din singurul zăcământ, cel de la Baia de Fier-Gorj, unde apare lenticular şi cu un conţinut de 28-31% C.

Gipsul ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) întrebuinţat la fabricarea ipsosului, sulfatului de amoniu etc, este exploatat la Mâneciu-Ungureni (pe Valea Teleajenului), Copăceni-Sănduleşti (pe Valea Arieşului), Nucşoara şi Stoeneşti (lângă Câmpulung) şi Dumbrava-Aghireşu. Prelucrarea se face la Turda şi Aghireşu[1].

Baritina ($BaSO_4$) folosită la noroaiele de sondă etc, se exploatează de la Somova şi Minerii (Dobrogea), Ostra şi Broşteni (Carpaţii Orientali).

Mica - folosită în industria electrotehnică şi chimică etc - se găseşte în scoarţă sub 2 forme: mică albă sau muscovit (în care predomină aluminiul şi potasiul) şi mica neagră

[1] În 1984, Bujor Almăşan considera că, cele mai importante rezerve de gips sunt în perimetrele: Aghireşu-Birta, Aghireşu-Leghia, Boteni-Argeş, Ceraşu-Valea Lespezi (Prahova), Călanu Mic-Sâncraiu (Hunedoara), Pucioasa-Dâmboviţa, Cheia-Cluj, ş.a.

sau biotit (bogată în Fe şi Mg). Se exploatează de la Brezoi şi Voineasa (Munţii Lotrului), Voislova şi Delineşti (Munţii Banatului) şi se prelucrează la Brezoi.

Azbestul - folosit în fabricarea azbocimentului etc - se exploatează din Munţii Almăjului şi se prelucrează la Orşova.

Talcul - folosit în industria hârtiei, cauciucului, ceramicii etc - se exploatează de la Lelese, Cerişor şi Marga şi se prelucrează la Orşova şi Zlaşi - Hunedoara.

Bentonita - utilizată în industria metalurgică şi a cimentului, ca absorbant şi decolorant în industria chimică şi elementară etc - se exploatează la Orşova, Ocna Mureşului, Valea Chioarului, Răzoare şi Medieşu Aurit şi se prelucrează la Cluj Napoca.

Diatomita - folistă ca izolant, ca abraziv, ca filtrant în fabricarea uleiului, vinului şi berei, la fabricarea lacurilor, vopselelor, chibriturilor şi dinamitei, la albirea ţesăturilor şi în cosmetică etc - se exploatează la Pătârlagele-Buzău, Filia-Covasna şi Adam Clisi-Constanţa.

Creta (o varietate de calcar poros, alb sau uşor colorat, provenit din acumularea resturilor de foraminifere) se extrage şi se prelucrează la Basarabi-Constanţa.

Feldspatul - se exploatează de la Brezoi şi Voineasa-Vâlcea, Armeniş şi Topleţ (Munţii Banatului) şi se prelucrează la Orşova şi Cluj Napoca.

VII.2.1.10. Industria de prelucrare a materialelor de construcţie.

Prin produsele diverse care le fabrică, industria materialelor de construcţie reprezintă o ramură importantă a economiei naţionale. Deşi în România materialelor de construcţie naturale au fost utilizate din timpuri foarte vechi la construcţia podurilor, drumurilor, cetăţilor şi locuinţelor iar rezervele acestora sunt foarte mari, totuşi, în funcţie de o serie de factori politico-economici şi sociali, prelucrarea modernă a acestora datează de la jumătatea sec.al XIX-lea, când la Bucureşti şi Jimbolia s-au construit primele fabrici de cărămizi şi ţigle iar spre sfârşitul aceluiaşi secol şi primele fabrici de ciment de la Brăila (1889) şi Braşov (1890)[1].

În perioada interbelică, această ramură se înviorează, pe măsura înlocuirii mangalului cu gazul metan iar ponderea ei în 1938, în structura industriei româneşti a ajuns la 1,2%[2]. După al II-lea Război Mondial, industria materialelor de construcţie cunoaşte un ritm mediu anual de creştere superior mediei pe ţară a industriei, deoarece refacerea economiei naţionale şi a fondului de locuinţe (distruse de război în cea mai mare parte), construcţia de noi stabilimente economice şi social culturale, de căi de comunicaţie şi locuinţe etc, aveau nevoie acută de producţii sporite de materiale de construcţie, atât brute cât şi fabricate.

În consecinţă, s-au construit noi fabrici şi combinate pentru fabricarea cimentului şi azbocimentului, cărămizilor, ţiglelor şi blocurilor ceramice, materialelor hidroizolatoare, fonoizolatoare şi termoizolatoare, betonului armat şi betonului celular autoclavizat, geamurilor şi produselor din sticlă, produselor refractare, prefabricatelor din beton armat pentru construcţii industriale şi civile etc.

Creşterea producţiei a făcut ca ponderea acestei ramuri în structura industriei româneşti să urce la 3,7% în 1989. Pentru reducerea cheltuielilor de transport,

---

[1] În mediul rural, pentru construcţia locuinţelor se utilizau lemnul, paianta, chirpicul - pentru pereţi şi paiele şi stuful pentru acoperişuri.

[2] În 1938, producţia de ciment a României a fost de 1,5 mil. tone.

construcţie şi producţie, la amplasarea noilor unităţi s-a ţinut cont de o serie de factori printre care: apropierea de sursele de materii prime de bază[1] şi posibilitatea alimentării uşoare cu gaz metan, produse petroliere, energie electrică şi apă industrială şi potabilă; existenţa căilor de comunicaţie, în special a căilor ferate, având în vedere că această industrie vehiculează mari cantităţi de materiale, grele şi voluminoase; posibilitatea asigurării cu forţă de muncă (calificată sau în perspectivă de calificare) iar în unele cazuri (industria sticlei, faianţei, porţelanului) chiar şi tradiţia în aceste preocupări.

VII.2.1.10.1. Industria lianţilor

Principalele produse ale acestei subramuri sunt: *cimentul, varul şi ipsosul* (Figura nr.114).

a) Cimentul se obţine prin măcinarea clinkerului, rezultat al încălzirii unui amestec de calcar şi argilă[2] până la temperatura de vitrificare. Două tipuri de ciment sunt mai importante: cimentul Portland şi cimentul aluminos. *Cimentul Portland* (preparat prin arderea amestecului de calcar şi argilă până la 1400°C cu adaos de 2-5% gips - pentru corectarea timpului de priză) în funcţie de utilizare poate fi: c.normal, c.metalurgic, h.hidrofob, c.plastifiant, c.bituminat, c.colorat etc, şi este destinat fabricării betoanelor, mortarelor, produselor din azbociment, prefabricatelor din beton armat etc.

Cimentul aluminos (preparat prin arderea unui amestec de calcar, var şi bauxită) având o priză rapidă şi o mare rezistenţă, se utilizează la fabricarea betoanelor armate, la betonări pe timp de iarnă, la cimentarea sondelor etc.

În perioada postbelică, producţia de ciment, după ce a atins un nivel maxim de 15 mil. tone în 1979, s-a redus substanţial în ultimul deceniu la numai 7,3 mil. tone în 1998 şi 6,2 mil. tone în 1999[3]. Fostele combinate sau fabrici de ciment, transformate acum în societăţi comerciale, sunt cele de la Chiştag, Bârseşti, Chişcădaga (Scasial), Hoghiz (Romcim), Câmpulung (Cimus), Medgidia (Romcim), Bicaz (Moldocim), Turda (Cimentul), Braşov (Temelia), Fieni (Romcif) şi Comarnic (Vulturul)[4].

Materia primă de bază (calcarul) se exploatează de la Peştera-Sub Piatră, Suseni şi Runcu, Băiţa-Crăciuneşti, Măgura, Albeşti-Mateiaş, Bicaz-Chei, Săndulești, Lespezi, Corbu-Constanţa, Cuciulat-Sălaj, Dâmbovicioara şi Dragoslavele-Argeş, Băniţa-Hunedoara ş.a.

În ţară sunt peste 100 de zăcăminte de calcar, din care peste 60 au aprovizionat fabricile de ciment şi var iar restul fabricile de sodă calcinată şi carbid şi furnalele de

---

[1] Este cazul fabricilor de ciment de la Bicaz şi Gura Văii pentru construcţia barajelor, hidrocentralelor, Stejaru şi Porţile de Fier I, etc.

[2] Pe lângă calcar şi argilă se mai folosesc marne, gips, var şi tufuri vulcanice.

[3] La reducerea producţiei, au intervenit nu numai cauze economice ci şi unele restricţii impuse de Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor, deoarece în multe cazuri nu se respectau normele de protecţie ale mediului.

[4] S-au desfiinţat fabricile de ciment de la Gura Văii (după terminarea barajului de la Porţile de Fier I, din Bucureşti şi Azuga (din motive de poluare) şi de la Cernavodă (din cauza construcţiei centralei nucleare); s-au reprofilat pe cărămizi refractare, fabricile de la Brăila şi Dej. Societatea Moldocim cuprinde şi fabrica de la Taşca.

fontă. Marnele utilizate la fabricarea cimentului (existente în flişul carpatic, în Subcarpaţi, Depresiunea Transilvaniei, Podişul Dobrogei etc) se exploatează de la Aleşd-Bihor, Fizeşti-Hunedoara, Malul Roşu şi Pucheni-Dâmboviţa, Gura Beliei-Prahova, Bârseşti-Gorj, Turda, Ţepeşeni-Neamţ. Tuful vulcanic se exploatează de la Dej.

b) Varul (întrebuinţat ca liant al mortarului în lucrările de zidărie, în siderurgie, în chimie, alimentară etc) se prepară în cuptoare industriale prin calcinarea calcarului[1]. Producţia de var, crescătoare în perioada postbelică, după ce a atins un nivel maxim de 4 mil. tone în 1988 s-a redus continuu până la 1,8 mil. tone în 1998 şi 1,6 mil. tone în 1999. Varul se fabrică atât în cadrul societăţilor care fabrică ciment şi fontă cât şi în altele specializate, ca în cazul celor din Ovidiu-Constanţa, Cislău şi Măgura-Buzău, Ciurea-Iaşi, Câmpulung Moldovenesc, Pojorâta şi Iacobeni-Suceava, Bistriţa şi Preajba-Gorj, Târnăveni, Deva.

c) Ipsosul - folosit în construcţii pentru tencuieli şi obţinerea unor produse uşoare de zidărie şi ornamentaţii, la fabricarea vopselelor, smalţului, hârtiei etc, se obţine prin deshidratarea parţială sau totală a gipsului[2], atât în cadrul unor societăţi care fabrică ciment (Turda, Fieni, Medgidia ş.a.) amintite anterior, cât şi în cadrul unor societăţi specializate precum cele din Deva, Aghireşu şi Călan.

VII.2.1.10.2. Industria ceramicii.

Industria ceramicii fabrică produse variate de construcţie precum: cărămizi de zidărie şi cărămizi refractare, ţigle, cahle de teracotă, plăci de faianţă, obiecte de uz sanitar şi uz casnic, articole decorative din faianţă şi porţelan etc. Materia primă de bază este argila - rocă sedimentară plastică care în contact cu apa are proprietatea de a forma o masă compactă şi omogenă. După calităţile ei, argila poate fi de *3 tipuri: argilă comună* (utilizată la fabricarea cărămizilor şi ţiglelor), *argilă refractară* (folosită la fabricarea produselor refractare) şi *caolinul* (folosit la fabricarea faianţei şi porţelanului).

Argilele comune, care se găsesc din abundenţă în toate zonele de deal, podiş şi câmpie, se exploatau înainte de 1989 în peste 270 de cariere din toate judeţele. Pe baza acestora, meşteşugul olăritului, s-a dezvoltat încă din preistorie.

Argilele refractare[3], se exploatează în câteva perimetre mai importante precum: Aştileu, Roşia, Zece Hotare, Bratca şi Şuncuiuş (din Munţii Pădurea Craiului), Schela-Viezuroiu (din Munţii Vâlcanului), Vulcan şi Cristian (din Depresiunea Braşovului) şi Anina (din Munţii Banatului).

Argilele caolinoase se exploatează în mai puţien cariere de calitate, precum cele

---

[1] Calcarul (carbonatul de calciu) prin calcinare ($CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2\uparrow$) se transformă în oxid de calciu (CaO) sau var nestins; ulterior, prin hidratarea varului nestins ($CaO + H_2O = Ca(OH)_2$) se obţine varul stins sau hidroxidul de calciu. În timpurile mai vechi varul se prepara în cuptoare ţărăneşti în multe localităţi, cu precădere în Bucovina (Iacobeni, Câmpulung Moldovenesc, ş.a.), Podişul Mehedinţi, Podişul Someşan, Subcarpaţii Getici, etc.

[2] În natură gipsul ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) se întâlneşte atât în stare curată cât şi în amestec cu argile, nisipuri, sulfuri, etc.

[3] Din argilele refractare se obţin produsele refractare rezistente la temperaturi înalte, folosite în industria metalurgică, chimică, etc.

de la Sântimbru, Mădăraş şi Harghita Băi (din Munţii Harghita), Parva (Munţii Rodnei), Poieniţa (Munţii Apuseni), Corneşti-Aghireşu (Cluj), Măcin, Medgidia şi Mircea Vodă (Podişul Dobrogei).

VII.2.1.10.2.1. Industria cărămizilor, ţiglelor şi blocurilor ceramice (Figura nr.115). Industria cărămizilor şi ţiglelor, apărută pe la jumătatea sec.al XIX-lea, s-a dezvoltat puternic după al II-lea Război Mondial când cerinţele de astfel de materiale au crescut foarte mult[1]. După un nivel maxim de 1,9 mld. cărămizi şi blocuri ceramice, atins în 1974, producţia s-a redus foarte mult în ultimul deceniu până la 410 mil.buc. de cărămizi şi blocuri ceramice din argilă în 1998 şi 447 mil.buc. în 1999; în aceeaşi ani s-au fabricat 33 mil.buc. şi respectiv 36 mil.buc. de ţigle, coame şi olane din argilă.

Repartiţia societăţilor de fabricare are următoare configuraţie:

- *în partea centrală şi de vest a ţării* - sunt societăţile din Zalău (Cemacom), Sighişoara (Siceram), Târnăveni (Cars), Lugoj (Mondial), Sibiu (Cema), Braşov (Romaco), Deva (Macon), Câmpia Turzii, Turda, Tg.Mureş, Baru Mare, Cristian, Sighetu Marmaţiei, Baia Mare, Satu Mare, Carei, Arad, Oradea, Timişoara, Jimbolia;
- *în partea de sud a ţării* sunt societăţile din Bucureşti (Siceram şi Romceram), Ţăndărei (Soceram), Brăila (Mozaic), Urziceni (Soceram), Doiceşti (Soceram), Buzău, Slobozia, Giurgiu, Alexandria, Galaţi, Tg.Jiu, Câmpina, Strehaia ş.a.;
- *în partea de est şi sud-est a ţării* mai reprezentative sunt societăţile din Iaşi (Ceramica), Piatra Neamţ (Zonoceram), Dorohoi (Ceramica), Vaslui, Botoşani ş.a.

VII.2.1.10.2.2. Industria produselor refractare a fost stimulată de dezvoltarea siderurgiei, industriei sticlei şi cimentului etc. După primele unităţi (Reşiţa, Turda, Aştileu) au urmat altele mai mari care produc o gamă variată de materiale refractare, precum: cărămizi silicioase, silico-aluminoase, silico-calcaroase, magnezitice, cromo-magnezitice etc. Societăţile principale sunt cele din Alba Iulia (Resial), Braşov (Fareb), Reşiţa (CSR), Brăila (Stânca), Baru Mare (Refractara), Tulcea (Tremag), Dej (Refrabaz), Turda (Casirom), Azuga (Sinteret), Târnăveni, Oţelul Roşu, Deva, Comarnic, Pleaşa, Tg.Jiu ş.a.

VII.2.1.10.2.3. Industria ceramicii fine cuprinde produsele de faianţă, porţelan, teracotă, olărie, gresie, articole sanitare şi de uz casnic, obiectele de artă şi materialele electroizolante. *Faianţă şi articole sanitare* se fabrică în societăţile din Sighişoara (Cesiro şi Artfil), Cluj Napoca (Sanex), Roman (Romanceram), Lugoj (Mondial) şi Bucureşti (Cesarom). *Pentru porţelan* sunt cunoscute societăţile din Alba Iulia (Apulum), Dorohoi (Stipo), Cluj-Napoca (Sanex şi Iris), Sighişoara (Cesiro) şi Bucureşti (Cesarom)[2].

---

[1] În timpurile mai vechi cărămizile se confecţionau manual. În perioada interbelică majoritatea fabricilor de cărămidă erau localizate în Transilvania şi zona Bucureşti-Ploieşti unde, pentru uscarea lor, se foloseau gazele naturale.

[2] Până în anul 1989, se mai fabricau: *cărămizi de placare şi plăcuţe ceramice ornamentale inclusiv gresie* (la Zalău, Târgu Jiu, Târnăveni, Bucureşti, Lugoj, Urziceni, Iaşi), *plăci finite din marmură* (Tulcea, Simeria), *cahle de teracotă* (Sibiu, Bistriţa, Deva, Ciurea, Baia Mare, Pucioasa, Roman), *produse electroizolante de ceramică* (Bucureşti, Turda), *plăci din azbest* (Rm.Sărat), *produse abrazive* (Bârlad), *ceramică populară şi de menaj* (Horezu, Corund, ş.a.).

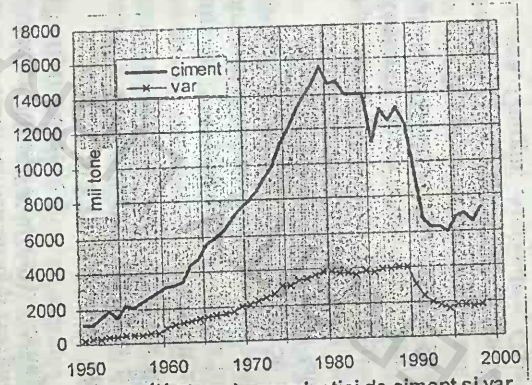


fig.114-Dinamica producţiei de ciment şi var

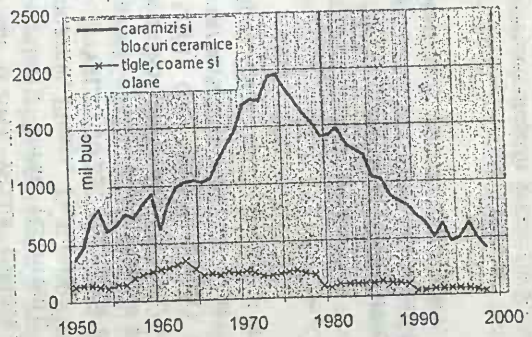


fig.115-Dinamica producţiei de cărămizi, blocuri ceramice, ţigle, coame şi olane

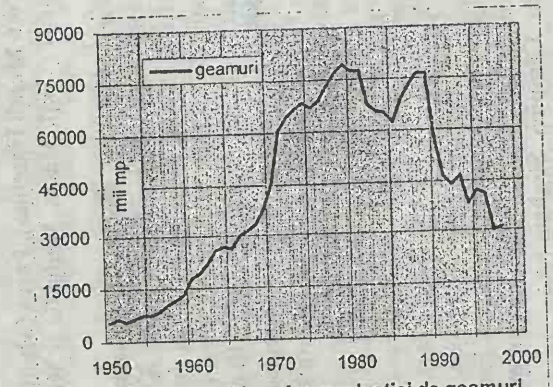


fig. 116 – Dinamica producţiei de geamuri

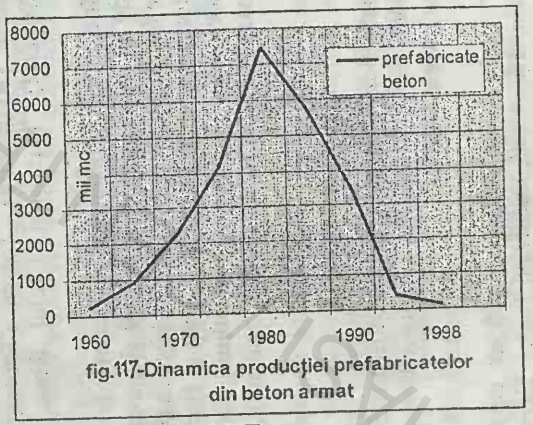


fig.117-Dinamica producţiei prefabricatelor din beton armat

VII.2.1.10.2.4. Industria sticlei (Figura nr.116). Manufacturile de sticlă, cu vechi tradiţii în România, au fost treptat înlocuite de fabrici spre sfârşitul sec.al XIX-lea. Pentru fabricarea sticlei se utilizează nisipul fin cuarţos[1] (şi uneori chiar nisipul comun cu mai puţin de 90% SiO_2) - ca materie primă de bază, soda calcinată, silicaţii de sodiu, baritina, feldspaţii şi pegmatitele - ca materii prime secundare. Producţia se împarte pe 2 sectoare de bază: geamuri trase şi articole de sticlărie pentru uzul casnic industrial. Cele peste 20 de fabrici de sticlă existente până în anul 1989, transformate acum în societăţi comerciale, produc cu capacităţi reduse şi unele temporar sunt închise.

Pentru *geamuri trase* se pot menţiona societăţile comerciale din Buzău (Gerom), Boldeşti-Scăeni (Ges), Târnăveni (Gecsat) şi Mediaş (Geromed).

Pentru *produsele de sticlărie* sunt specializate societăţile comerciale din Dorohoi (Stipo), Buzău (Stifin), Bistriţa (Cristiro), Poiana Codrului (Stisom), Ploieşti (Basti), Mediaş (Vitrometan), Sighişoara (Artfil), Turda (Sticla), Avrig (Avrigu), Azuga (Stiaz), Gherla (Somvetra), Tg.Jiu (Starglas), Oneşti (Sticla), Suceava (Stimas), Tomeşti (Stitom)-Timiş, Bucureşti, Albeşti, Pădurea Neagră, Fălticeni şi Baia Mare.

În anii 1998 şi 1999, producţia de geamuri trase a scăzut până la 24 mil. m^2 (de 2,5 ori mai redusă decât în 1989) iar cea de sticlărie până la 160 mii tone (de peste 2 ori mai mică decât în 1989).

VII.2.1.10.2.5. Industria prefabricatelor din beton armat şi a materialelor izolatoare (Figura nr.117), a început după 1950 şi a atins un nivel maxim în 1980 (7,4 mil. m^3). Ulterior, aceasta s-a redus iar în anul 1998 a fost doar de 154 mii m^3, deşi aceste materiale oferă numeroase avantaje[2].

În perioada postbelică s-au construit numeroase fabrici de prefabricate de beton pentru stabilimente industriale, locuinţe, poduri şi canalizări, pavaje, aducţiuni pentru apă, transportul energiei electrice etc.

În prezent, funcţionează cu producţii foarte restrânse o serie de societăţi comerciale din Bucureşti (Progresul, Militari şi Granitul), Giurgiu (Dunapref), Călăraşi (Prefab), Buzău (Flacăra), Doiceşti (Soceram), Craiova (Elpreco), Doaga (Somaco), Braşov (Prefa), Bistriţa (Matcon), Baia Mare (Agecom), Deva (Macon), Iaşi (Somaco), Adjud (Somaco), Vaslui (Hitrom), Tulcea (Conpref), Constanţa (Celco), Bicaz, Roman, Comăneşti, Petroşani, Reşiţa, Cluj Napoca, Oradea, Arad, Turda, Bârseşti-Gorj, Piteşti, Drobeta Turnu Severin şi Medgidia.

Industria materialelor izolatoare (fono şi hidro) a fost stimulată puternic de construcţia unităţilor economice, social-culturale şi de locuinţe, în perioada postbelică când au apărut importante unităţi care fabricau pânză bitumată şi carton bitumat, vată minerală şi pâslă de vată minerală, vată de sticlă, cărămizi dialit, plăci de stufit ş.a.

După 1989 funcţionează societăţile din Zalău (Izomat), Deva (Macon - vată minerală), Vaslui (Hitrom - carton bitumat şi vată minerală), Şimleul Silvaniei (Izomat -

---

[1] În România sunt 15 zăcăminte de nisipuri cuarţoase, cu 95-99% SiO_2, exploatabile şi altele în curs de cercetare. Cele mai bune nisipuri cuarţopase sunt cele de la Miorcani-Botoşani urmate de nisipurile de la Vălenii de Munte-Prahova, Pătârlagele-Buzău, Făgetul Ierii-Cluj, Aţel-Sibiu, Zolt-Timiş, Iarăş şi Araci-Covasna şi Ciocmani-Sălaj.

[2] Posibilităţi variate de turnare şi de montaj rapid, chiar şi în timpul iernii, economisire de lemn, etc.

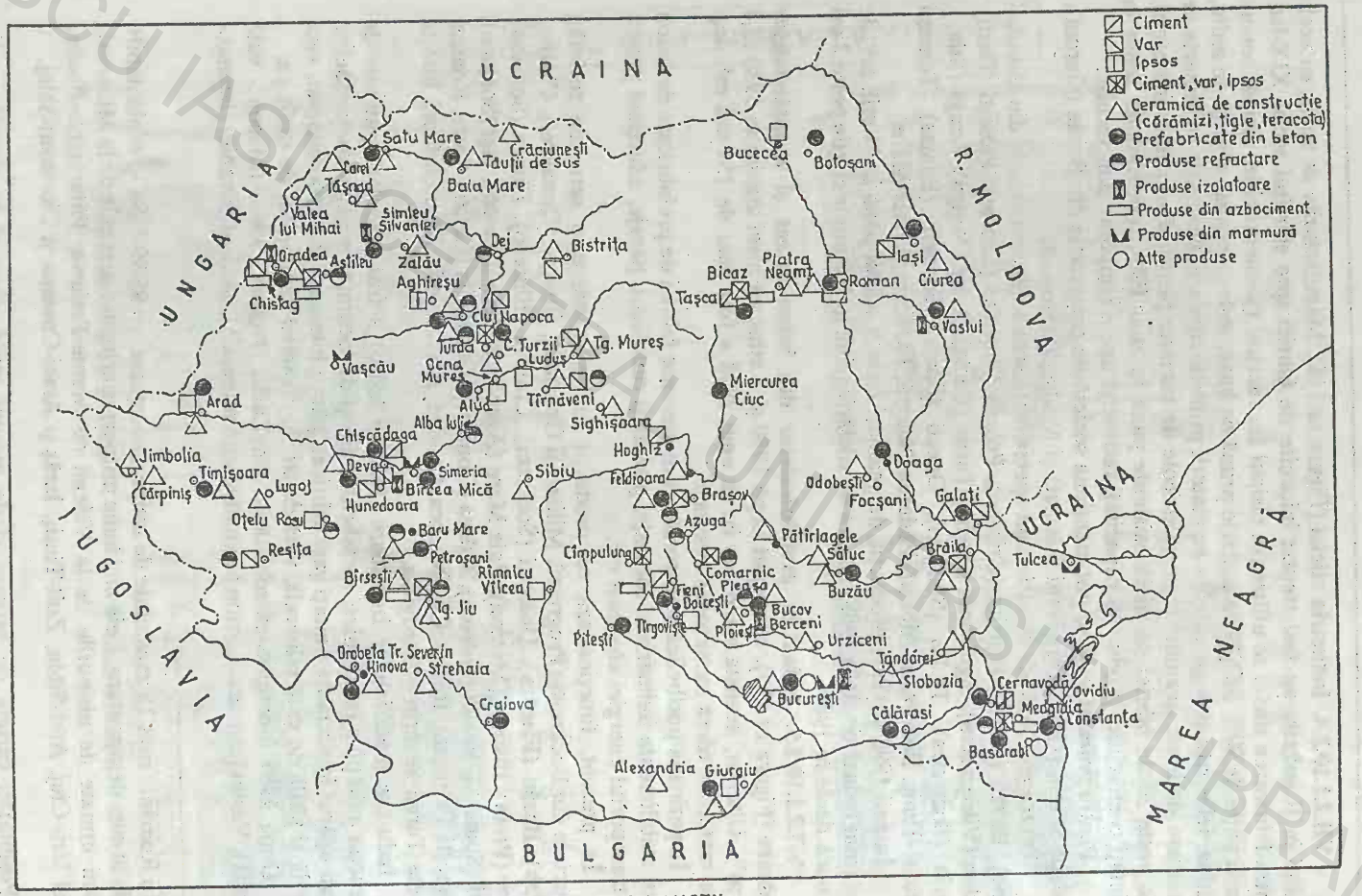


Fig. 117a - INDUSTRIA MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

BCU IAȘI - CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

pânză bitumată), Bicaz (Moldocim) şi Râmnicu Sărat (Fermit - plăci de azbociment), Bucureşti, Bârcea, Turda ş.a. În ultimul timp producţia acestor materiale s-a redus simţitor; spre exemplu, cartonul bitumat şi-a diminuat producţia de la 112 mil. m² în 1978 la doar 21 mil. m² în 1998.

VII.3. CĂILE DE COMUNICAŢIE ŞI TRANSPORTURILE

Căile de comunicaţie şi transporturile ocupă o poziţie importantă în sistemul economiei naţionale, reprezentând adevărate nervuri de legătură între fazele procesului de producţie, între ramurile economiei şi între localităţile ţării. Prin nivelul de organizare şi indicele de modernizare acestea exprimă şi potenţialul de dezvoltare economică a judeţelor şi a ţării[1].

Evoluţia căilor de comunicaţie a transporturilor a fost condiţionată atât de factorii naturali (morfohidrografici şi climatici) cât şi de cei politici şi tehnico-economici. Astfel, dezvoltarea economică generală a României după al II-lea Război Mondial şi în special a metalurgiei şi construcţiilor de maşini a favorizat crearea unei baze tehnico-materiale satisfăcătoare tuturor categoriilor de transport, dar cu mult sub nivelul exigenţelor internaţionale, atât calitativ cât şi cantitativ[2].

Factorii tehnici au intervenit atunci când căile de comunicaţii trebuiau să traverseze munţii (cu o altitudine mare, prin tunele şi viaducte) sau principalele râuri, peste poduri, cum ar fi cele de peste Dunăre (Giurgeni-Vadu Oii, Cernavodă, Giurgiu-Russe), Siret, Olt etc. Tot factorul tehnic s-a impus şi în modernizarea căii ferate prin electrificare şi a drumurilor prin asfaltare, precum şi îmbunătăţirea circulaţiei fluviale pe Dunăre după amenajarea SHN de la Porţile de Fier I.

Cât privesc factorii politici şi istorici, aceştia au fost mereu nefavorabili dacă avem în vedere doar marile distrugeri provocate de cele două Războaie Mondiale şi izolarea ţării de Europa de Vest după al II-lea Război Mondial, prin integrarea în sistemul socialist. De reţinut, că poziţia geografică a României a oferit condiţii favorabile pentru dezvoltarea unor intense transporturi atât nordul şi sudul Europei cât şi între estul şi vestul acesteia, având în vedere intersecţia drumurilor şi căilor ferate, cursul inferior al Dunării şi litoralul Mării Negre.

Până la apariţia maşinii cu aburi, principalele mijloace de transport utilizate în

---

[1] Reţeaua de căi de comunicaţie constituie un factor de bază al amplasării unităţilor de producţie şi de dezvoltare a zonelor industria' ; acestea influenţează exploatările miniere şi forestiere, dinamica zonelor străbătute, valorificarea potenţialului turistic, organizarea teritoriului, mişcarea populaţiei; totodată, căile de comunicaţie şi transporturile introduc o serie de elemente noi înpeisajul geografic indispensabil umanizării lui.

[2] În 1997 transporturile feroviare utilizau 4022 locomotive Diesel şi electrice, 140.929 de vagoane de marfă şi 6.653 de vagoane de călători cu 459 mii de locuri.

România au fost carul, diligenţa, poştalionul şi vasele mici fluviale[1]. Rolul ţării noastre s-a amplificat pe măsura construcţiei căilor ferate, a modernizării unor drumuri şi a amenajării porturilor (după 1877-1878) şi a aeroporturilor la începutul sec.al XX-lea. Dinamica şi structura transporturilor au înregistrat schimbări importante după al II-lea Război Mondial.

Până în 1989 a crescut atât volumul de mărfuri transportate de mijloacele de transport cât şi cel de călători şi s-a schimbat ponderea pe care o deţineau mijloacele sau categoriile de transporturi.

În 1950, în volumul total de mărfuri, transporturile feroviare deţineau 91,3% iar cele auto doar 2,7%. În 1998, ponderea transportului feroviar s-a redus până la 18,2% în timp ce ponderea transporturilor rutiere a urcat până la 74,3%[2]. Prioritatea tarnsporturilor rutiere este şi în cazul deplasării călătorilor, deţinând o pondere de 64,2%. După 1989, sistemele căilor de comunicaţie şi transporturilor au fost puternic afectate de criza economică prelungită şi de dezorganizarea vieţii sociale.

VII.3.1. Căile ferate şi tranporturile feroviare (Figura nr.118).

a) Căile ferate. Prima linie ferată, de 62,5 km dintre Oraviţa şi Baziaş, s-a realizat în anii 1854-1856, pentru a permite transportul cărbunilor extraşi la Anina spre portul dunărean Baziaş[3]. Următoarele linii au fost: Jimbolia-Timişoara (1856-1857), Cernavodă-Constanţa (1860), Iţcani-Suceava (1868) şi Bucureşti-Giurgiu (1869, când s-a inaugurat gara Bucureşti-Filaret). Următoarele două căi ferate au fost Iţcani-Suceava (1868) şi Bucureşti-Giurgiu, de 62,8 km, din 1896, când s-a inaugurat şi gara Bucureşti-Filaret; abia în 1872 s-a dat în exploatare şi gara Bucureşti-Nord, dar mult mai târziu (1959) şi linia care le uneşte.

În anii următori, s-au construit şi alte căi ferate în estul şi sudul ţării[4], realizându-se şi tronsoanele transcarpatice Vârciorova-Orşova-Caransebeş (1879), Braşov-Predeal (1879), Turnu Roşu (1892) şi Ghimeş (1897). Până în anul 1879 căile ferate au fost construite de companii străine. După acest an, construcţia căilor ferate a fost preluată de specialiştii români care au inaugurat în 1881 şi prima lor cale ferată care unea oraşele Buzău, Râmnicu Sărat, Focşani şi Mărăşeşti.

Ca o realizare importantă s-a înscris şi calea ferată Feteşti-Cernavodă, cu marele

---

[1] Poteca şi drumul natural au reprezentat cele mai vechi căi de comunicaţie care brăzdau ţara încă din preistorie; acestea au fost urmate în perioadele următoare de drumurile comerciale şi militare, cunoscute încă din perioada daco-romană.

[2] Tot în acest an, transporturile navale reprezentau 4,5% iar cele prin conducte magistrale restul de 3%.

[3] Se pare că primul proiect de construcţie a unei căi ferate datează din 1941 şi viza Valea Siretului între Mihăileni şi Galaţi. Prima cale ferată din lume este cea din Anglia din 1830 dintre Manchester şi Liverpool.

[4] Alte căi ferate au fost: Iţcani-Roman (1869), Paşcani-Iaşi (1870), Vereşti-Botoşani (1871), Roman-Adjud-Mărăşeşti-Tecuci-Galaţi-Brăila-Buzău-Bucureşti-Piteşti (1872) şi Piteşti-Craiova-Vârciorova-Orşova-Caransebeş (1879); realizarea ultimilor tronsoane a permis trenului Orient-Expres să efectueze în 1883 prim cursă între Bucureşti şi Paris.

pod peste Dunăre, construit de inginerul român Anghel Saligny în perioada 1890-1895, care a permis legarea Bucureştilor cu Constanţa şi Marea Neagră, transformarea capitalei în cel mai important nod feroviar al ţării.

Înaintea Primului Război Mondial se putea vorbi de o reţea feroviară organizată care unea marea majoritate a oraşelor României. După 1918, s-a pus problema realizării unui sistem feroviar unitar care să genereze un flux continuu de mărfuri şi călători în tot spaţiul României Mari. Obiectivul nu s-a realizat deoarece cel de-al II-lea Război Mondial a distrus 1200 km de cale ferată (12% din reţeaua naţională), numeroase tuneluri şi poduri, aşa încât în anul 1944 capacitatea de transport a căilor ferate era de numai 30% din cea anului precedent[1].

După 1950, situaţia transporturilor feroviare s-a îmbunătăţit prin lucrările de reparare a căilor ferate distruse şi construcţia altora noi, prin dublarea, dieselizarea şi electrificarea unor linii şi tronsoane cu trafic intens de mărfuri şi călători sau din zonele montane mai greu accesibile, cu pantă accentuată. Primele noi linii au fost Salva-Vişeu (de 61 km, finalizată în 1949) - care a legat Maramureşul de restul ţării şi Bumbeşti-Livezeni (de 30 km, finalizată în 1948) - care a deschis circulaţia pe Valea Jiului, favorizând şi transportul cărbunelui din Bazinul Petroşani spre celelalte zone geografice ale ţării deficitare în cărbune[2].

Activitatea de dublare[3] a liniilor a continuat după al II-lea Război Mondial şi până în 1998 s-au realizat 2965 km de linii duble, reprezentând 26,9% din reţeaua naţională. Electrificarea[4] căilor ferate, începută în 1965, a continuat în următoarele

---

[1] În anul 1938 erau electrificate 2 linii ce însumau 58 de km, din apropierea oraşului Arad şi erau dublate tronsoanele Bucureşti-Câmpina, Ploieşti-Buzău, Mărăşeşti-Tecuci şi Cernavodă-Constanţa.

[2] Alte linii construite au fost: Bucureşti-Roşiori de Vede-Caracal-Craiova (209 km, în 1947); Făurei-Tecuci (91 km) Ploieşti-Târgovişte (53 km); Poarta Albă-Ovidiu-Năvodari; Constanţa-Capu Midia; Piatra Neamţ-Bicaz (26 km); Strehaia-Motru (36 km); Tg.Jiu-Rovinari-Rogojelul (19 km); I.L.Caragiale-Moreni-Nehoiaşi-Întorsura Buzăului; Deva-Brad; Tg.Neamţ-Paşcani.

[3] Liniile duble: Bucureşti-Ploieşti-Mărăşeşti-Suceava, cu ramificaţiile: Mărăşeşti-Tecuci, Paşcani-Iaşi, Buzău-Făurei, Făurei-Brăila-Galaţi, Făurei-Feteşti; Bucureşti-Feteşti-Constanţa-Mangalia; Bucureşti-Ploieşti-Braşov-Sighişoara-Teiuş, cu ramificaţiile: Apahida-Dej-Beclean şi Apahida-Cluj Napoca-Aghireşu iar din Teiuş spre Arad prin Alba Iulia şi Simeria; Bucureşti-Piteşti; Bucureşti-Roşiori de Vede-Caracal-Craiova-Strehaia; Podu Olt-Rm.Vâlcea; Caransebeş-Timişoara.

[4] Linii electrificate: Bucureşti-Ploieşti-Buzău-Mărăşeşti-Suceava Nord-Siret, cu ramificaţiile Paşcani-Iaşi, Mărăşeşti-Tecuci, Buzău-Făurei, de unde se bifurcă spre Bucureşti şi Galaţi; Bucureşti-Feteşti-Constanţa; Bucureşti-Braşov, continuată cu 2 variante: prin Sighişoara, Teiuş, Dej, Beclean şi prin Ciceu-Deda-Beclean; Adjud-Ciceu; Suceava-Beclean; Teiuş-Simeria-Deva; Bucureşti-Roşiori de Vede-Craiova-Filiaşi; Filiaşi-Rogojel; Filiaşi-Hunedoara; Strehaia-Caransebeş-Timişoara-Arad cu ramificaţiile Strehaia-Motru, Caransebeş-Reşiţa şi Timişoara-Jimbolia.

decenii ajungând în 1998 la 3929 km, adică 35,7% din lungimea totală a acestora, cuprinzând linii simple şi duble din zone cu profil greu sau foarte intens circulate.

La sfârşitul anului 1988 lungimea totală a liniilor de cale ferată aflată în exploatare a fost de 11010 km, din care cca 99% erau linii normale şi 1% linii cu ecartament îngust şi larg. Osatura traficului feroviar este formată din 9 magistrale feroviare care îşi au plecarea din Bucureşti spre punctele de frontieră Stamora-Moraviţa, Jimbolia, Curtici, Episcopia Bihorului, Halmeu, Vicşani, Ungheni, Galaţi, Negru Vodă şi Giurgiu[1]. Configuraţia reliefului a imprimat reţelei feroviare o textură radiar-concentrică cu 2 inele, intracarpatic şi extracarpatic, unite prin mai multe linii transcarpatice.

Inelul extracarpatic începe de la Suceava şi unind localităţile Bucureşti, Craiova, Timişoara, Arad, Oradea se închide la Satu Mare iar inelul extracarpatic ce uneşte localităţile Braşov, Podu Olt, Vinţu de Jos, Teiuş, Dej, Beclean, Deda, Ciceu şi Miercurea Ciuc se încheie tot la Braşov.

Liniile transcarpatice[2] asigură traversarea Carpaţilor prin depresiuni, defilee, culoare, văi şi chiar prin pasuri relativ înalte. Pe unele linii sunt puncte greu accesibile cu diferenţe de nivel mari, ca în cazul transoanelor Câmpina-Predeal şi Balota-Şimian (unde diferenţa de nivel este de 251 m pe 19 km de cale ferată). În cadrul sistemului feroviar s-au format numeroase noduri (Bucureşti, Timişoara, Ploieşti, Braşov, Făurei, Teiuş, Vinţu de Jos, Mărăşeşti, Cluj Napoca, Iaşi ş.a.) care măresc conexitatea dar şi o serie de capete de linie care din contra îi reduc conexitatea[3].

Densitatea generală a reţelei feroviare, de 4,6 km/100 km^2, trebuie considerată de nivel mijlociu în Europa. În cadrul ţării, sunt diferenţe importante pe regiuni

---

[1] Bucureşti-Roşiori de Vede-Craiova-Timişoara-Jimbolia (534 km); Bucureşti-Piteşti-Craiova-Timişoara-Stamora-Moraviţa; Bucureşti-Braşov-Podu Olt-Sibiu-Simeria-Arad-Curtici (626 km); Bucureşti-Braşov-Copşa Mică-Teiuş-Cluj Napoca-Episcopia Bihorului (650 km); Bucureşti-Braşov-Ciceu-Dej-Satu Mare-Halmeu (686 km); Bucureşti-Ploieşti-Buzău-Mărăşeşti-Bacău-Suceava-Vicşani (450 km); Bucureşti-Urziceni-Făurei-Tecuci-Iaşi-Ungheni (408 km); Bucureşti-Urziceni-Făurei-Galaţi (230 km); Bucureşti-Feteşti-Cernavodă-Constanţa (225 km) (cu ramificaţia Medgidia-Negru Vodă) şi Bucureşti-Giurgiu (63 km).

[2] Linii transcarpatice: Salva-Vişeu (prin Pasul Şetref de 817 m), Salva-Ilva Mică-Vatra Dornei-Gura Humorului (prin P.Dornişoara şi P.Mestecăniş de 1099 m), Adjud-Ciceu (P.Ghimeş-Făget de 1025 m), Ciceu-Topliţa-Deda, Ciceu-Braşov (P.Tuşnad de 740 m), Braşov-Vânători (P.Recaş de 616 m), Braşov-Şercaia (P.Vlădeni de 619 m), Braşov-Câmpina (P.Predeal de 1040 m), Sibiu-Rm.Vâlcea (P.Turnu Roşu de 400 m şi P.Cozia de 301 m), Haţeg-Tg.Jiu (P.Lainici de 450 m şi P.Merişor de 727 m), Drobeta Turnu Severin-Caransebeş (P.Domaşnea de 540 m), Caransebeş-Subcetate (P.Poarta de Fier a Transilvaniei de 700 m), Oradea-Cluj Napoca (P.Ciucea de 543 m), Alba Iulia-Ilia, Brad-Simeria (P.Vălişoara de 461 m).

[3] Capete de linii sunt: Fălticeni, Bicaz, Odobeşti, Nehoiaşu, Mâneciu, Slănic, Pietroşiţa, Argeşel, Curtea de Argeş, Vaşcău, Abrud, Zlatna, Baia Sprie, Borşa, Bistriţa Bârgăului, Praid, Sovata, Odorheiu Secuiesc, Agnita, Huşi, Fălciu şi Tulcea.

geografice şi pe judeţe. Spre exemplu, în 1998, 19 judeţe au avut valori peste media ţării, printre care: Ilfov (11,4 km la 100 km²), Timiş (9,0 km la 100 km²), Prahova (7,4 km), Mureş (7,1 km) etc. Densitatea ce mai mică s-a înregistrat în judeţul Tulcea de 0,8 km la 100km² (Figura nr.119).

b) Transportul de mărfuri şi călători. Pe căile ferate se transportă o gamă foarte variată de produse, în structura căreia în 1998, pe primele poziţii s-au situat: combustibilii minerali solizi, produsele de carieră, balastieră şi materiale de construcţie, produsele petroliere, produsele lemnoase şi alimentare, minereurile şi produsele fabricate din metal, produsele chimice etc. Volumul de mărfuri transportate în 1998 s-a redus de cca 4 ori faţă de cel din anii 1988-1989. Şi numărul persoanelor transportate cu trenul s-a redus de cca 2 ori în 1998 faţă de 1989.

Reţeaua feroviară română este racordată la cea internaţională prin staţii specializate[1] (în mărfuri, călători sau mixte) cum sunt cele de la Giurgiu, Negru Vodă şi Calafat - spre Bulgaria, Stamora Moraviţa şi Jimbolia - spre Iugoslavia, Curtici, Episcopia Bihorului şi Valea lui Mihai - spre Ungaria, Vicşani, Ungheni şi Galaţi - spre Republica Moldova şi Ucraina. Magistralele feroviare româneşti sunt conectate la reţeaua europeană a transporturilor de călători.

Gara Bucureşti Nord este punct de plecare pentru unele trenuri care pot ajunge la Budapesta (Traianus, Ister, Muntenia[2]), Belgrad (Bucureşti, Banat), Viena (Dacia), Praga (Panonia[3]), Varşovia (Carpaţi), Chişinău (Prietenia), Sofia (Griviţa), Istanbul (Bosfor) şi este în acelaşi timp punct de tranzit pentru oraşele Sofia (Sofia) şi Moscova (Bulgaria). Spre Budapesta, şi de acolo având legături spre alte oraşe ale Europei, câteva trenuri de călători pleacă din Cluj-Napoca (Ady Endre), Tg.Mureş (Claudiopolis), Constanţa (Ovidius), Oradea (Partium) şi Braşov (Corona).

În viitor România va fi inclusă în coridoarele transeuropene de circulaţie. În sistemul feroviar s-au stabilit rutele trenurilor de mare viteză ce vor fi incluse în T.E.R. (Trans European Railway) precum:

1. Curtici-Arad-Simeria-Braşov-Bucureşti-Constanţa;
2. Curtici-Arad-Timişoara-Craiova-Roşiori de Vede-Bucureşti;
3. Episcopia Bihorului-Oradea-Cluj Napoca-Vinţu de Jos-Sibiu-Râmnicu Vâlcea-Piteşti-Bucureşti-Giurgiu;
4. Vadu Siret-Suceava-Bacău-Buzău-Ploieşti-Bucureşti;
5. Galaţi-Făurei-Bucureşti.

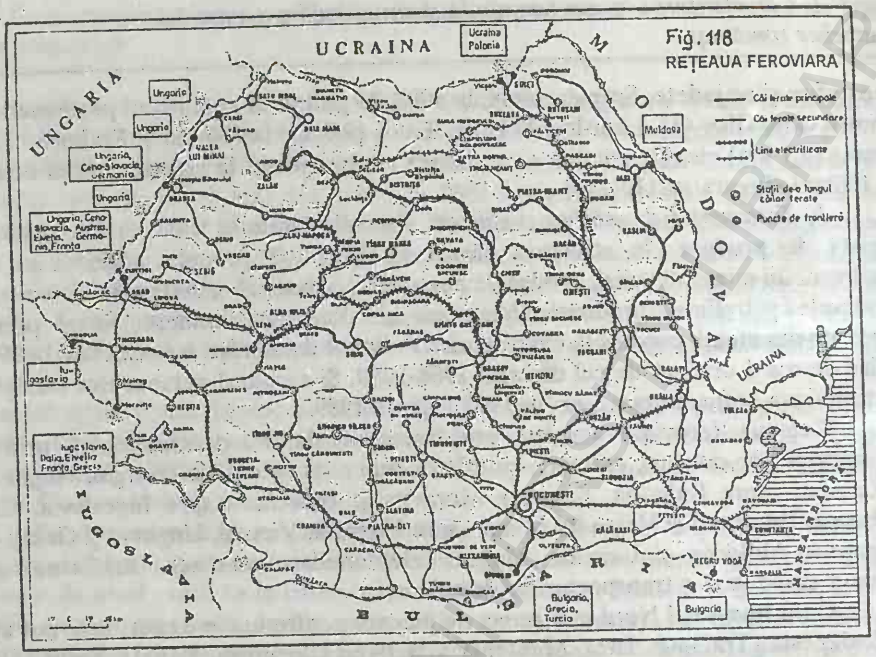
De asemenea, conform acordurilor internaţionale s-au stabilit 5 rute pentru transportul combinat şi 4 terminale pentru acest tip de transport la Bucureşti, Constanţa, Craiova şi Oradea, extinderea trenurilor INTERCITY şi introducerea trenurilor tip „EXPRES" de noapte pe rute lungi inclusiv internaţionale. În 1999, în perspectivele aderării la UE, România s-a angajat la reabilitarea şi modernizarea în 5 ani a coridorului transeuropean IV feroviar (Curtici-Arad-Braşov-Bucureşti-Constanţa) de 880km.

---

[1] Infrastructura feroviară românească urmează a fi modernizată cu ajutorul Austriei până în anul 2010.

[2] Cu legătură spre Paris.

[3] Cu legătură spre München.



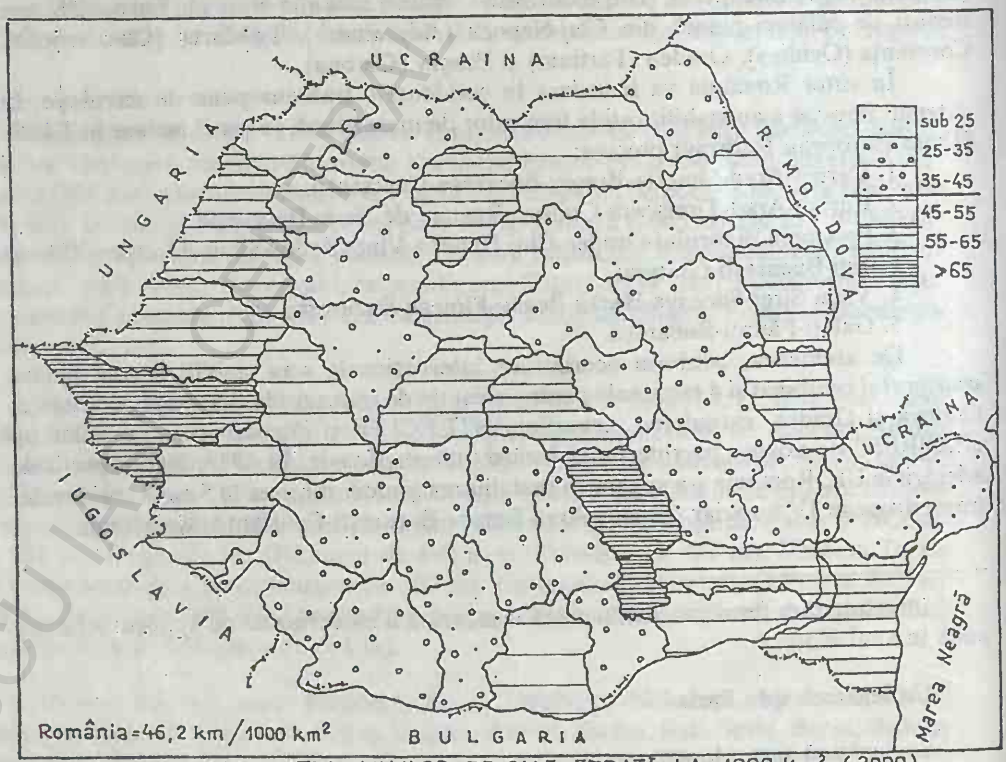


Fig. 119 - DENSITATEA LINIILOR DE CALE FERATĂ LA 1000 Km² (2000)

BCU IAȘI - CENTRUL UNIVERSITAR - LIBRARY

VII.3.2. Căile rutiere şi transporturile rutiere (Figura nr.120).

a) Căile rutiere. Reţeaua rutieră şi mijloacele care deservesc transporturile auto reprezintă, ca şi în cazul căilor ferate, indicatori importanţi de apreciere a potenţialului economic al unui teritoriu. Configuraţia actuală a reţelei rutiere din ţară este rezultatul unei evoluţii îndelungate a acesteia sub influenţa factorilor naturali, istorici, tehnico-economici şi sociali[1]. În perioada celui de-al II-lea Război Mondial (1944) din lungimea totală a drumurilor publice (66460 km) 2,2% erau modernizate şi asfaltate, 56,6% erau cu pietriş iar 41,2% erau drumuri de pământ. După al II-lea Război Mondial, în contextul dezvoltrii economice şi a amplificării deplasărilor de populaţie, reţeaua rutieră a comportat schimbări importante prin repararea drumurilor distruse de război şi construirea altora noi, însoţite frecvent de poduri, pasaje şi viaducte.

Printre aceste realizări se pot menţiona: podul rutier cu tablier metalic combinat cu calea ferată de la Giurgiu-Russe de peste Dunăre, finalizat în 1954 - considerat cel mai mare pod de acest gen din Europa, construit în colaborare cu URSS, Bulgaria, Cehoslovacia, Ungaria şi Polonia; prima autostradă din România, de 110 km, dintre Bucureşti şi Piteşti, construită în perioada 1969-1972; podul rutier cu tablier metalic de la Giurgeni-Vadu Oii, cu o lungime de 1456 m, din care 750 m sunt suspendaţi peste Dunăre, cu 4 benzi de circulaţie şi o deschidere maximă de 160 m - fiind considerat al optulea pod din lume; drumul rutier peste coronamentul barajului hidrocentralei Porţile de Fier I şi noul sector rutier dintre Drobeta Turnu Severin şi Orşova; Transfăgărăşanul, finalizat în 1974, cu o lungime de 95 km[2].

În 1998, din lungimea totală a drumurilor publice (73260 km) 20% aveau statut de drumuri naţionale (modernizate în procent de 99%) şi 80% aveau statut de drumuri judeţene şi comunale, din care doar 42% erau modernizate sau aveau îmbrăcăminţi uşoare rutiere. În ansamblu, drumurile modernizate şi cu îmbrăcăminţi asfaltice de tip uşor deţin la nivelul ţării o pondere de 53%; restul sunt drumuri acoperite cu piatră şi de pământ. În cadrul judeţelor, doar jumătate dintre acestea au peste 50% drumuri modernizate şi asfaltate. Reţeaua rutieră, comparativ cu cea feroviară, acoperă mai bine teritoriul ţării, deşi atât orientarea cât şi densitatea sunt tot rezultatul unui complex de

---

[1] Multe trasee ale reţelei actuale corespund vechilor drumuri daco-romane care urmau cursurile principalilor râuri sau legau cetăţile şi oraşele. În epoca daco-romană drumurile mai importante erau „Imperialele" şi cele de pe văile Dunării şi Oltului în lungul cărora romanii - cei mai de seamă constructori de drumuri ai antichităţii - au construit castre şi turnuri de supraveghere şi apărare. În epoca migraţiilor, prin retragerea populaţiei în zonele submontane şi montane, multe din aceste drumuri s-au degradat şi acoperit. În epoca medievală marele drumuri ale ţării, din care unele erau sectoare ale drumurilor de tranzit comercial între Occident şi Orient, au fost presărate cu numeroase iarmaroace şi hanuri care au generat ulterior târguri şi oraşe. Pietruirea unor drumuri ca şi construcţia primelor poduri metalice peste principalele cursuri de apă s-au realizat abia în partea a doua a sec. al XIX-lea.

[2] Deşi, în prezent, este considerată ca o lucrare inutilă, pentru practicarea turismului în Munţii Făgăraş va avea un rol deosebit.

factori morfohidrografici, tehnico-economici, sociali etc[1].

În mare parte, magistralele rutiere fiind paralele cu cele feroviare, se conturează două inele, interior şi exterior, legate prin drumuri transcarpatice, din care unele de mare altitudine. Multe drumuri urmează văile râurilor, mai uşor accesibile. Dar, trebuind să unească oraşele şi inclusiv pasuri, cele peste 13 mii sate, formele de relief pe care le străbat sunt din cele mai variate, de mare înălţime, precum: Tihuţa (1205 m), Bicaz (1252 m), Bucin (1287 m), Oituz (865 m), Bratocea (1267 m), Giuvala (1240 m), Gutâi (989 m), Prislop (1417 m), Vâlcan (1620 m), Urdele (2250 m). În cazul Transfăgăraşanului cota maximă atinsă este de 2040 m.

Drumurile se concentrează, în general, spre oraşele mari care sunt şi cele mai importante noduri rutiere, precum: Bucureşti, Timişoara, Ploieşti, Piteşti, Craiova, Braşov, Iaşi, Oradea, Arad, Cluj Napoca, Bacău, Buzău ş.a. Din Bucureşti, cel mai mare nod rutier al ţării, pleacă mai multe magistrale rutiere spre punctele de frontieră de la Borş, Nădlac, Valea lui Mihai, Iratoşu, Vărşand - spre Ungaria; Sculeni, Fălciu şi Albiţa - spre Republica Moldova; Jimbolia, Stamora Moraviţa, Naidăş şi Gura Văii - spre Serbia; Halmeu, Siret şi Reni - spre Ucraina; Giurgiu, Ostrov, Negru Vodă şi Vama Veche - spre Bulgaria, prin care se asigură legătura României cu ţările Europei. Aceste magistrale naţionale sunt tronsoane ale drumurilor europene E60, E68, E70, E79, E81, E85, E87[2]. Lungimea drumurilor (de şase ori mai mare decât a căilor ferate) face ca densitatea generală (Figura nr.121), să fie de 31 km/100 km². La nivelul judeţelor densităţile generale sunt destul de diferite, acestea oscilând între un nivel maxim de 45,3 km/100 km² în judeţul Ilfov şi 14 km/100 km² în judeţul Tulcea. Tot cu densităţi mari se înscriu şi judeţele Iaşi (42,7 km/100 km²), Dâmboviţa (42,8 km/100 km²) şi Prahova (43,0 km/100 km²).

Densităţile cele mai mici se înregistrează în judeţele din Câmpia Română cu sate mari şi rare (Călăraşi, Ialomiţa, Teleorman, Dolj, Brăila, Giurgiu) şi în zonele montane (Caraş Severin, Harghita, Covasna, Maramureş, Braşov) cu aşezări puţine şi izolate.

În judeţele din Subcarpaţii Sudici (Prahova, Vrancea, Argeş, Dâmboviţa) care au multe sate, densitatea căilor rutiere depăşeşetc media ţării.

b) Transportul rutier de mărfuri şi călători. Până la sfârşitul sec.al XIX-lea transportul rutier de mărfuri şi călători, relativ reduse, se efectuau cu tracţiune animală. Abia în 1895 s-au adus din Franţa 2 autocamioane pentru transportul călătorilor din Bucureşti. Şi tot din import s-au adus şi primele automobile (1900) şi primele autobuze de călători (1921). În anul 1944, circulau în România 3780 de camioane, 697 de autobuze şi 9820 de autoturisme. După terminarea celui de-al II-lea Război Mondial s-a trecut la refacerea parcului auto, distrus în cea mai mare parte, prin crearea primei întreprinderi pentru transporturi auto (R.A.T.A.).

---

[1] Drumurile completează în foarte multe cazuri, lipsa sau densitatea redusă a căilor ferate, atât din zonele montane cât şi din cele deluroase, puternic fragmentate, precum: Piemontul Getic, Colinele Tutovei, Podişul Someşan, Subcarpaţii Curburii, etc.

[2] E60: Borş-Braşov-Bucureşti-Constanţa; E68: Arad-Deva-Sibiu-Braşov; E70: Stamora Moraviţa-Timişoara-Craiova-Piteşti-Bucureşti; E79: Oradea-Deva-Tg.Jiu-Craiova-Calafat; E81: Carei-Cluj Napoca-Alba Iulia-Sibiu-Piteşti-Bucureşti; E85: Siret-Suceava-Focşani-Urziceni-Bucureşti-Giurgiu; E87: Tulcea-Constanţa-Vama Veche.

Rezolvarea în condiţii mai bune a multiplelor probleme legate de transportul de marfă şi de călători s-a făcut pe măsura creării unei industrii proprii de mijloace de transport rutier, compusă din fabricile de autocamioane (Braşov-1954), autobuze (Bucureşti-1955), autoturimse de teren (Câmpulung-1958), autoutilitare (Mârşa, Mediaş, Timişoara) şi autoturisme de oraş (Colibaşi, Piteşti-1968).[1]

Perspectivele aderării la U.E. a determinat România în 1999 să se angajeze la reabilitarea şi modernizarea coridorului transeuropean V-rutier (Nădlac-Deva-Sibiu-Piteşti-Bucureşti-Constanţa de 797 km, prevăzut cu şosele de ocolire a oraşelor Deva, Orăştie, Sibiu, Sebeş, Piteşti, Bucureşti şi a coridorului IX-rutier (Albiţa-Focşani-Bucureşti-Giurgiu), orientat dinspre Helsinki spre Marea Egee[2].

Dezvoltarea bazei materiale proprii şi modernizarea drumurilor au favorizat creşteri cantitative importante în cadrul transporturilor. Concomitent s-au dezvoltat activităţile economice şi turistice care au furnizat mărfuri şi călători. Transporturile de mărfuri cu mijloace auto se efectuează tot timpul anului dar intensitatea lor creşte în lunile aprilie-iunie şi august-octombrie. Dacă în perioada interbelică (1938), în transportul de mărfuri, cerealele şi lemnul deţineau ponderi mai mari, în prezent pe primele locuri se situează produsele de carieră şi balastieră, materialele de construcţie, produsele alimentare şi metalurgice.

Nivelul maxim al transporturilor de mărfuri s-a atins în 1998, de 2,46 mld. tone; ulterior, greutatea transporturilor s-a redus de peste 4 ori până în anul 1998. În transportul de călători peste 2/3 revine transportului de călători cu autobuzul. Intensitatea fluxului de călători a fost direct influenţată de nivelul de dezvoltare a industriei, de indicele de modernizare a reţelei de drumuri judeţene şi comunale şi de gradul de urbanizare. După 1972, în transportul de călători s-au introdus şi autobuze care realizau legături între România şi statele vecine, cu turişti care vizitau aceste ţări, pe lângă cursele organizate de ONT. Volumul de călători transportaţi cu mijloace auto s-a redus treptat de cca 4,5 ori în perioada 1980-1988 (de la cca 1 mld. la cca 225 mil.).

În perspectivă, se urmăreşte îmbunătăţirea reţelei rutiere (ca densitate şi modernizare), dezvoltarea bazei tehnico-materiale (atât cantitativ cât şi calitativ) şi a serviciilor aferente legate de mijloacele de circulaţie, mărfuri şi călători. În cadrul sistemului european de transport se va urmări construirea de autostrăzi incluse în TEM (Trans European Motorway) în 3 etape. În prima etapă se va moderniza autostrada Bucureşti-Piteşti şi vor fi construite autostrăzi pe rutele Bucureşti-Constanţa şi Bucureşti-Giurgiu şi centura Bucureşti Sud. În etapa a doua se vor construi autostrăzile Bucureşti-Braşov şi Piteşti-Sibiu-Deva-Nădlac. Etapa a treia va continua cu autostrăzile Braşov-Sighişoara-Cluj-Napoca-Oradea-Borş, Bucureşti-Focşani-Bacău-Roman-Siret, cu ramificaţiile spre: Focşani-Albiţa şi Paşcani-Iaşi-Ungheni; autostrăzile Braşov-Sibiu şi Bucureşti-Craiova-Drobeta Turnu Severin-Orşova-Caransebeş-Timişoara. În paralele s-a stabilit şi un program de modernizare a punctelor de frontieră atât pentru căile rutiere cât şi feroviare.

---

[1] În 1998, erau înscrise în circulaţie 410132 de autovehicule de marfă, peste 2,8 mil. de autoturisme, 31969 de autobuze şi 13577 de microbuze.

[2] Lucrările vor fi finanţate de BM, BERD, Banca de export a Japoniei şi UE (pentru CIV rutier) şi de BM, Banca Europeană de Investiţii şi BERD (pentru CIX rutier).

VII.3.3. Căile şi transporturile navale

Influenţate puternic de criza economică şi de distrugerea în cea mai mare parte a flotei româneşti, după 1989, transporturile navale s-au redus în intensitate iar în anul 1998 deţineau 4,6% la mărfuri şi 0,07 la călători.

VII.3.3.1. Navigaţia fluvială se realizează pe Dunăre, Canalul Bega şi Canalul Dunăre-Marea Neagră[1].

a) Navigaţia pe Dunăre. Beneficiind de 1075 km din lungimea navigabilă a Dunării (45%), din care 170 km reprezintă sectorul fluvio-maritim, inclusiv gurile de vărsare, România deţine în prezent o poziţie cheie între ţările riverane[2]. După al II-lea Război Mondial prin Convenţia de la Belgrad din 1948 s-a legiferat dreptul statelor riverane, aşa încât navigaţia în sectorul românesc al Dunării este coordonată de Administraţia Fluvială a Dunării de Jos (AFDJ) cu sediul la Galaţi.

Navigaţia pe Dunăre este influenţată atât de pescaj (2-7 m) cât şi de unele fenomene hidrometeorologice precum îngheţul şi blocarea cursului Dunării cu sloiuri de gheaţă primăvara şi depunerea de aluviuni la vărsarea în Marea Neagră, motiv pentru care la gura braţului Sulina se execută permanent lucrări de dragare iar digul de la vărsarea Sulinei în Marea Neagră a fost prelungit cu 12 km.

Prin construcţia SHN Porţile de Fier I s-au înlăturat dificultăţile de navigaţie create de stâncile şi repezişurile din albia Dunării în amonte de Drobeta Turnu Severin şi a crescut traficul dunărean. Volumul de mărfuri transportate pe Dunăre a crescut de la 1,7 mil. tone în 1950 la 18,3 mil. tone în 1981, an în care România deţinea primul loc

---

[1] Pe Olt în aval de Slatina (50 km) 5 UHE au ecluze care permit navigaţia.

[2] În antichitate la Dunăre şi Marea Neagră grecii practicau un comerţ activ iar romanii, care au stăpânit Dunărea cca 400 de ani, au dezvoltat porturi şi oraşe. Transporturile pe Dunăre au fost puternic perturbate mult timp de migraţia popoarelor şi de pătrunderea turcilor în sec.XV în Ţările Române şi Pen.Balcanică, care interzicând navigaţia vaselor străine, au transformat Marea Neagră într-un „lac turcesc". În consecinţă, unele porturi înfiinţate anterior de genovezi şi veneţieni (Vicina, Licostomo, Moncastro, ş.a.) ca şi Brăila, Giurgiu şi Turnu Măgurele, transformate în raiale au decăzut. Fiind un mare fluviu european (al II-lea ca lungime după Volga în Europa) navigaţia pe Dunăre a fost reglementată prin mai multe tratate, printre care şi cele de la Kuciuk-Kainargi şi Adrianopole.

Prin Tratatul de la Adrianopole (1829) s-a permis navigaţia pe Dunăre şi a vaselor româneşti. În 1856 prin Tratatul de Pace de la Paris s-a constituit Comisia Europeană a Dunării (CED) iar rolul hotărâtor în problemele navigaţiei pe Dunăre îl aveau unele state neriverane. Abia după obţinerea independenţei naţionale (1877-1878) s-au putut, în perioada 1980-1900, amenaja şi porturile româneşti Constanţa, Turnu Severin, Turnu Măgurele, Calafat, Giurgiu, Olteniţa, Călăraşi, Brăila, Galaţi şi Tulcea. Convenţia de la Paris din 1921 a reglementat regimul navigaţiei pe Dunăre prin crearea a două comisii: Comisia Europeană a Dunării (CED) - cu sediul la Galaţi, pentru sectorul Sulina-Brăila şi Comisia Internaţională a Dunării (CID) - pentru Dunărea fluvială dintre Brăila şi Ulm.

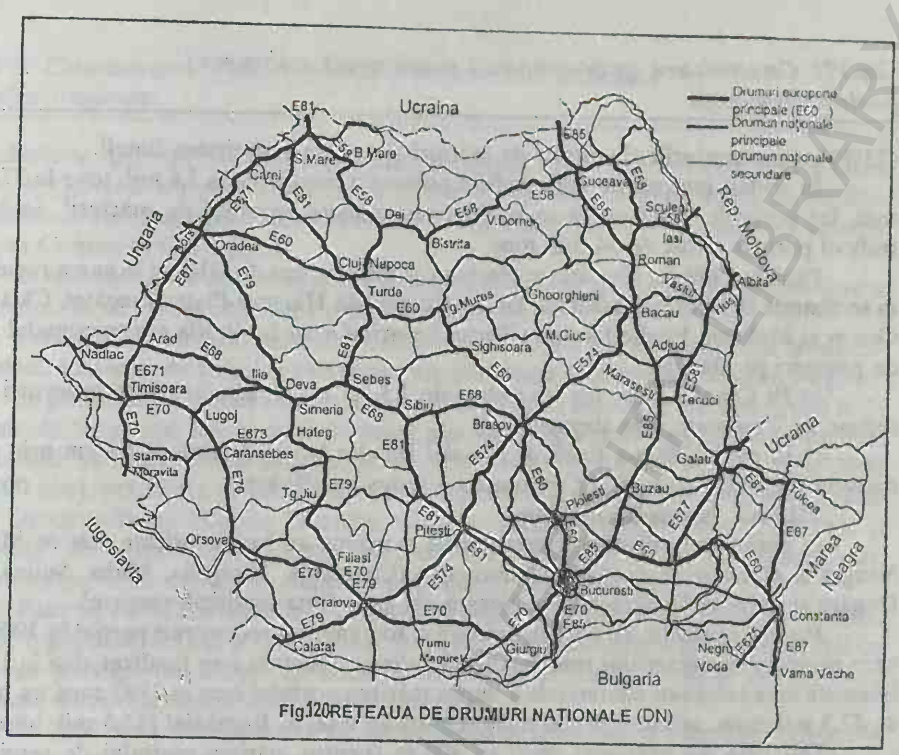


Fig120REȚEAUA DE DRUMURI NAȚIONALE (DN)

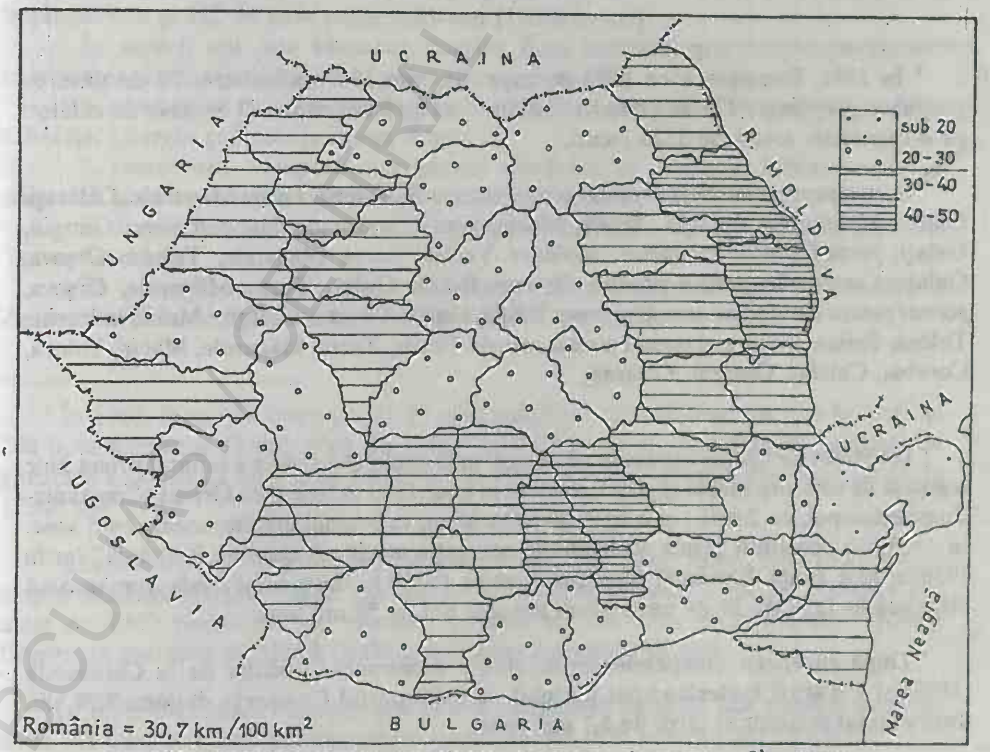


Fig. 121 - DENSITATEA DRUMURILOR PUBLICE (la 100 km²) - 2000

BCU "MIHAI EMINESCU" UNIVERSITY LIBRARY

(23%) în transporturile dunărene de mărfuri şi 1/3 din capacitatea flotei[1].

În acelaşi interval de timp traficul portuar a crescut de la 2,6 mil. tone la 37 mil. tone iar porturile dunărene s-au profilat pe anumite categorii de mărfuri[2]. În 1998, traficul portuar a fost de 54 mil. tone.

Până în 1989, pe Dunăre se efectuau şi transporturi de călători în curse regulate, în sectoarele Brăila-Galaţi-Sulina, Brăila-Cernavodă-Hârşova-Piatra Frecăţei, Călăraşi-Ostrov şi Moldova Veche-Drobeta Turnu Severin-Gruia iar Brăila era principalul port de pasageri pe Dunăre.

b) Pe Canalul Bega (cu un pescaj de 1,3-1,5 m) se efectuează transporturi mai reduse iar Timişoara este singurul port.

c) În anul 1984 s-a finalizat *Canalul Dunăre-Marea Neagră* de 64 km prin care distanţa dintre Cernavodă şi Constanţa s-a redus cu 380 km.

VII.3.3.2. Navigaţia maritimă

În perioada postbelică transporturile maritime au fost favorizate atât de Marea Neagră şi amenajarea porturilor dobrogene (Constanţa, Mangalia, Midia, Sulina) de Dunăre şi Canalul Dunăre-Marea Neagră cât şi de flota maritimă proprie[3].

Portul Constanţa, cu vestigii greceşti şi romane, s-a reconstruit parţial în 1908 pe baza proiectului inginerului român Anghel Saligny; cheiurile s-au finalizat abia în 1926. Intensificarea relaţiilor comerciale a impus mărirea portului care în 1980 avea un trafic de 47,3 mil. tone, adică 85% din traficul maritim total al României (55,5 mil. tone)[4].

Din 1958 s-a prelungit digul cu 400 m (pentru mărirea spaţiului de servire a navelor) iar din 1964 a început construcţia etapizată a noului port Constanţa,

---

[1] În 1981, România avea 1600 de nave din care 337 remorchere, 70 de nave cu propulsie proprie şi 1171 de şalandre. Tot în acest an funcţionaru 43 de nave de călători cu o capacitate totală de 5523 locuri.

[2] *Porturi pentru materiale de construcţii*: Cernavodă, Tulcea, Turnu Măgurele, Călăraşi, Galaţi, Mahmudia, Giurgiu, Brăila, Măcin; *porturi pentru produse petroliere*: Giurgiu, Galaţi; *porturi pentru minereuri*: Moldova Veche, Turnu Măgurele, Tulcea, Orşova, Galaţi, Cernavodă; *porturi păentru cărbune*: Brăila, Galaţi, Turnu Măgurele, Orşova; *porturi pentru lemn şi produse lemnoase*: Brăila, Galaţi, Orşova, Giurgiu, Moldova Veche, Tulcea, Sulina, Isaccea şi *porturi pentru cereale*: Brăila, Turnu Măgurele, Măcin, Tulcea, Corabia, Calafat, Giurgiu, Călăraşi.

[3] Începutul navigaţiei moderne româneşti ar fi anul 1895 când s-a înfiinţat prima linie regulată de călători, marfă şi poştă, dublată în anul 1896: o linie spre Orient (Constanţa-Constantinopol, cu 2 vase) şi o linie spre Occident, în bazinul mediteranean, cu 5 vase. În 1913, s-a constituit prima societate de navigaţie maritimă numită „România" iar în 1936 a luat fiinţă Serviciul Maritim Român (SMR); flora comercială românească dispunea în 1939 de 26 de nave cu un registru net de 58 mii tone.

[4] După cucerirea independenţei de stat, a construcţiei podului de la Cernavodă (1895) şi a măririi hinterlandului portului, în 1938 portul Constanţa deţinea 72% din traficul total maritim al ţării, de 5,7 mil. tone.

extinzându-se spre sud şi mărindu-şi incinta, lungimea digurilor (de 3 ori) şi adâncimea (până la 13,5-14,5 m) pentru a permite şi accesul navelor de mare tonaj, de 80.000-150.000 tone tdw. După finalizarea canalului Dunăre-Marea Neagră a urmat construcţia portului Constanţa Sud-Agigea.

Portul Sulina s-a dezvoltat ca un port fluvio-maritim de tranzit şi transbordare a mărfurilor de pe vasele oceanice pe cele fluviale.

Portul Midia s-a creat pentru a deservi marele combinat petrochimic de la Midia-Năvodari, importul de petrol şi extracţiile din platforma continentală a Mării Negre.

În perioada postbelică a început şi construcţia flotei maritime româneşti, mai întâi cu vase de tonaj mai mic şi apoi de tonaj mai mare, dar într-o gamă foarte variată, cuprinzând: şalandre, remorchere, cargouri (2000, 4500, 8500 tdw), mineraliere (12500 şi 55000 tdw), petroliere (150000 tdw), vase de pescuit oceanic etc, în şantierele navale de la Drobeta Turnu Severin, Oltenita, Giurgiu, Brăila, Galaţi, Tulcea, Constanţa şi Mangalia[1]. În ultimele două porturi s-au construit şi vasele de cel mai mare tonaj: mineralierele de 65 mii tdw şi respectiv petrolierele de 150 mii tdw.

Până în 1989 flota maritimă românească cuprindea şi nave construite în Japonia, URSS, Iugoslavia, R.D.G şi R.P.Polonă. Din 1967, Navrom Constanţa a creat 3 linii cu nave sub pavilion românesc[2]. În afară de acestea, funcţionau şi unele linii regulate executate de navele străine din portul Constanţa.

În 1997 flota maritimă a celor două companii (Navrom şi Petromin)[3] dispunea de 283 nave de transport din care 59 mineraliere (2,8 mil. tdw) şi 28 petroliere (1,8 mil. tdw) iar cea fluvială de 1836 nave fără propulsie (2,3 mil. tdw), 944 de remorchere şi împingătoare şi 142 de nave pentru călători (15000 locuri).

În ultimii ani prin vânzarea navelor flota maritimă şi-a redus considerabil capacitatea. În sistemul fluvial se prevede în perspectivă:

1. construirea de terminale pentru containere în porturile Constanţa-sud, Brăila, Oltenita, Giurgiu şi Drobeta Turnu Severin;

2. racordarea transporturilor navale româneşti la sistemele internaţionale de transport şi amenajarea în continuare a portului Constanţa-sud;

3. dezvoltarea zonelor libere Constanţa-sud, Brăila, Galaţi, Giurgiu, Drobeta Turnu Severin.

Se prevede ca zona liberă Constanţa-sud să cuprindă portul Basarabi şi Aeroportul Internaţional Mihail Kogălniceanu - Constanţa.

---

[1] În 1960, România dispunea de 10 nave maritime (32 mii tone tdw) iar în 1980 de 200 nave maritime (3 mil. tdw). În 1966, la Oltenita s-a realizat primul spărgător de gheaţă şi salvator de nave naufragiate iar în 1966, la Galaţi primul mare mineralier de 12500 tdw.

[2] Linia Constanţa-Beirut-Alexandria-Constanţa, cu nave mici (1000-1600 tdw) - pentru mărfuri generale; linia Constanţa-Hamburg-Rotterdam-Londra-Constanţa (cu nave de 4500 tdw) - pentru produse diverse) şi linia Constanţa-Extremul Orient-Constanţa (cu nave de 12500-15000 tdw) - pentru produse diverse.

[3] În 1999, Compania Petromin şi-a anunţat lichidarea parţială, mai având doar 35 de nave, din care 5 în curs de vânzare; în cursul anului 1998 s-au vândut 10 nave.

VII.3.4. Liniile şi transporturile aeriene de mărfuri şi de călători

În domeniul aviaţiei, România a avut la începutul sec.al XX-lea reprezentanţii de prestigiu, ca Traian Vuia, Aurel Vlaicu şi Henri Coandă[1]. Totuşi primele linii de transport s-au dat în folosinţă în perioada interbelică[2]. Pe măsura dotării transporturilor cu nave noi şi a refacerii aeroporturilor, în 1946 s-a inaugurat prima linie de după război dintre Bucureşti şi Praga, urmată apoi de cele spre Paris, Milano, Genova şi Zürich.

Din 1954, când s-a înfiinţat Întreprinderea de Transporturi Aeriene Române (Tarom) s-a acţionat pentru deschiderea de noi linii interne şi internaţionale[3], încheierea de acorduri şi convenţii de navigaţie aeriană, dotarea cu tipuri noi de aeronave, modernizarea aeroporturilor (din Cluj Napoca, Sibiu, Oradea, Baia Mare, Iaşi, Suceava), construirea aeroporturilor din Tg.Mureş, Bucureşti (Otopeni-1971), Constanţa (M.Kogălniceanu-1968) şi Arad.

În 1989, în transporturile interne funcţionau 15 linii care uneau capitala cu oraşele Timişoara, Caransebeş, Arad, Oradea, Satu Mare, Baia Mare, Cluj Napoca, Tg.Mureş, Sibiu, Suceava, Iaşi, Bacău, Tulcea, Constanţa şi Craiova. În sezonul de vară se executau şi curse directe între Constanţa şi oraşele Bacău, Cluj Napoca şi Timişoara.

Legăturile externe, înainte de 1989, se executau din aeroportul Otopeni-Bucureşti spre 38 de oraşe ale lumii. În prezent, circulaţia aeriană internă s-a redus prin anularea legăturilor dintre capitală şi oraşele Bacău, Tulcea, Caransebeş şi Craiova. În cazul rutelor internaţionale, în anii 1999-2000, aeronavele îşi au plecarea din aeroporturile Bucureşti-Otopeni[4], Constanţa-Mihail Kogălniceanu[5], Timişoara[6], Sibiu[7], Oradea[8],

---

[1] În 1906 Traian Vuia a efectuat primul zbor din lume cu mijloace proprii la bord şi tot acum cu un avion construit de el a zburat şi Aurel Vlaicu. În 1910 Henri Coandă a efectuat primul zbor cu un avion cu motor reactor, de concepţie proprie, care a fost premergătorul avionului cu reacţie de astăzi.

[2] În perioada interbelică (1920) s-a constituit o companie franco-română de transporturi care exploata în comun linia aeriană Paris-Bucureşti-Instanbul. În 1926 Compania Naţională a Transporturilor Aeriene (CNTA), înfiinţată în 1924, a inaugurat prima linie aeriană internă dintre Bucureşti şi Galaţi. Treptat, până în preajma celui de-al II-lea Război Mondial, capitala a fost legată prin linii internaţionale, cu 11 capitale iar prin linii interne cu 11 oraşe.

[3] Noile linii au fost: Bucureşti-Berlin (1978); Bucureşti-Cairo (1978); Bucureşti-New York (1971), ca primă legătură dintre cele două ţări; Bucureşti-Teheran-Beijing (1974); Bucureşti-Frankfurt pe Main (1975); Bucureşti-Tripoli (1975); Bucureşti-Atena-Karachi-Beijing (1975); Bucureşti-Damasc-Kuweit (1975); spre SUA şi China se utilizau atât avioane româneşti cât şi americane şi chineze.

[4] B-Sofia; B-Chişinău; B-Instanbul; B-Salonic; B-Budapesta; B-Atena; B-Viena; B-Varşovia; B-Praga; B-Treviso; B-Roma; B-Bologna; B-München; B-Verona; B-Larnaca-Dubai-Kuweit; B-Berlin; B-Milano; B-Stuttgart; B-Zürich; B-Beirut; B-Frankfurt; B-Moskova; B-Damasc; B-Copenhagaş B-Tel Aviv; B-Gaza; B-Düseldorf; B-Amman; B-Amsterdam-Chicago; B-Barcelona; B-Beijing; B-Belgrad; B-Cairo; B-Abu Dhabi-Kuweit; B-Londra; B-Madrid; B-Montreal; B-New York; B-Paris; B-Riyadh; B-Chicago; B-

Satu Mare[1], Cluj Napoca[2] şi Arad[3], spre o serie de aeroporturi din Europa, Asia şi America de Nord[4]. Prin reducerea numărului de nave (39 în 1997) şi a numărului de locuri (2932), precum şi a navelor de marfă (5 cu o capacitate disponibilă de 364 tone), transporturile aeriene şi-au redus intensitatea astfel că, în 1997, s-au transportat cca 1 mil. de pasageri şi 10 mii tone de marfă.

Dezvoltarea transporturilor aeriene a fost favorizată de folosirea unor aparate noi de zbor şi de amenajarea aeroporturilor pentru navele interne şi a celor internaţionale. Aeroporturile din Timişoara, Arad şi Oradea au beneficiat de extindere, modernizare şi echipare cu aparatură de dirijare şi protecţie a zborurilor.

Aeroportul Internaţional Otopeni a fost dat în folosinţă în 1971, având o pistă de decolare-aterizare lungă de 3,5 km şi o capacitate anuală de 1,2 mil. călători[5].

Aeroportul Internaţional Mihail Kogălniceanu din Constanţa funcţionează din 1968 pentru deservirea litoralului Mării Negre şi are o capacitate anuală de cca 2 mil. persoane. În 1999, Tarom dispunea de următorul parc de aeronave: 2 Airbus A310-325 (cu raza de 10 mii km), 8 Boeing 737 (cu raza de 4000 km), 5 Rombac 1-11 (cu raza de 2400 km), 6 ATR 42-500 (cu raza de 1800 km), 2 AN-24 (cu raza de 550 km), 3 Böeing 707 (cu raza de 8000 km)[6].

În viitor sistemul aerian va suferi modificări calitative în sensul modernizării şi extinderii aeroporturilor, modernizării infrastructurii şi a sistemelor de dirijare a traficului pe toate aeroporturile şi dotarea flotei TAROM cu noi tipuri de aeronave.

Racordarea României la sistemele de transport paneuropean de călători şi mărfuri va genera sub raport economic o serie de efecte atât negative cât şi pozitive.

Bruxelles.

[5] C-Instanbul; C-Frankfurt; C-Bruxelles; C-Düseldorf; C-Amsterdam.

[6] T-Treviso; T-Verona; T-Frankfurt; T-Düseldorf; T-Amsterdam; T-New York; T-Chicago.

[7] S-München.

[8] O-Bologna.

[1] SM-Chicago; SM-Montreal (continuată spre Chicago); SM-New York; SM-Amsterdam.

[2] CN-Budapesta.

[3] A-Treviso; A-Stuttgart (cu plecare din Bucureşti).

[4] Nu sunt legături spre Africa, America de Sud, Australia şi Oceania.

[5] Până în 1989, permitea aterizarea săptămânală a 52 de curse regulate şi aunui mare număr de curse Charter.

[6] În anul 2000 se vor mai primi 4 aeronave Boeing 737 şi 1 aeronavă ATR 42-500.

BUCUREŞTI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Printre efectele negative se pot aminti: scoaterea din circuitul agricol a unor terenuri, creşterea decalajului economic dintre zonele traversate şi netraversate de aceste rute, cheltuielile pentru adaptarea căilor de comunicaţie la viteze sporite (fie prin consolidarea tronsoanelor vechi, fie prin construirea altora noi) şi neglijarea reţelelor de transporturi judeţene şi comunale.

Ca efecte benefice menţionăm: integrarea europeană a reţelelor româneşti de căi de comunicaţie, crearea de noi locuri de muncă, stimularea economică a oraşelor conectate la noile rute paneuropene şi în special a oraşelor Bucureşti şi Constanţa, dezvoltarea oraşelor dunărene (Galaţi, Brăila, Giurgiu, Drobeta Turnu Severin şi Olteniţa - aceasta din urmă după finalizarea canalului Bucureşti-Dunăre).

VII.3.5. Transporturile speciale

Din categoria transporturilor speciale fac parte transporturile prin conducte, pe cablu şi bandă, telecomunicaţiile (poştă, telegraful, telefonul, radiodifuziunea şi televiziunea) şi transportul curentului electric.

În cazul *transporturilor prin conducte*, în funcţie de specificul produsului transportat, există apeducte, petroducte, gazoducte, soleducte şi chimioducte. Dezvoltarea economică şi marile concentraţii urbane care nu mai pot fi satisfăcute de fântânile tradiţionale, izvoare şi mici captări, au impus în sec. al XX-lea captarea unor surse importante de apă şi transportul acesteia prin conducte (*apeducte*) spre punctele de consum[1]. Lungimea reţelei simple de apeducte a crescut în perioada postbelică de la 3700 km în 1950 la 36608 km în 1998 iar numărul localităţilor aprovizionate cu apă potabilă, prin sistem centralizat, de la 101 (din care 88 de oraşe) la 2911 (din care 262 oraşe). Privitor la numărul de localităţi alimentate prin conducte, din cadrul judeţelor, se detaşează judeţul Cluj cu 196 localităţi, după care urmează în ordine descrescândă, judeţele Maramureş, Prahova, Sălaj, Buzău, Vrancea, Bihor, Bacău, Argeş şi Timiş - toate cu peste 100 de localităţi. În 1998, volumul total de apă transportat prin apeducte a fost de cca 2.000.000 mii m^3, din care 65% pentru uzul casnic.

Petroductele sunt conductele care, pe de o parte colectează petrolul în zonele de extracţie dirijându-l spre rafinării iar pe de altă parte transportă produsele rafinate spre porturile de export: Constanţa şi Giurgiu.

Gazoductele sunt conductele care transportă gazele naturale. Unele conducte sunt colectoare (de concentrare a gazelor spre staţiile de uniformizare a presiunii) iar altele sunt de distribuţie, dirijând gazele de la centrele de presiune la punctele de consum. Lungimea simplă a reţelei de gazoducte a ajuns în anul 1998 la 19444 km, aceasta deservind direct 915 localităţi iar volumul distribuit a fost de cca 12 mld m^3 din care 52% în uzul casnic.

---

[1] Captări mai vechi sunt cele de la Bragadiru (1899-1901), Ulmi (1907) şi Slobozia-Clinceni (1925-1926) - pentru Bucureşti; captarea de la Timişeşti (Neamţ) - pentru oraşul Iaşi; captarea din zona Prahova-Teleajen (1906) - pentru oraşul Ploieşti; captarea din terasa superioară a Jiului (1902-1907) - pentru oraşul Craiova; captările din zona Crişului Repede (1896) - pentru oraşul Oradea; captările din zona Constanţei, etc. Dintre captările mai recente menţionăm pe cele din interfluviul Argeş-Colentina - pentru Bucureşti şi cele de la Izvarna-Orlea - pentru oraşul Craiova printr-o conductă de 117 km. Se pot aminti apoi, captările şi aducţiunile din marile sisteme hidroenergetice Argeş, Lotru, Cerna-Motru-Tismana, Someşul Mic, Sebeş, Bistra, Bârzava, ş.a.

Chimioductele sunt conducte care tranpâsportă o serie de produse chimice de la uzinele de fabricare spre spaţiile de depozitare sau saramura (sare în soluţie) din centrele de extracţie (Tg.Ocna, Ocnele Mari, Ocna Mureş) spre combinatele de la Borzeşti, Govora, Ocna Mureş, Târnăveni, Turda etc. În unele zone miniere se utilizează şi *transportul pe bandă*, continuu şi mai ieftin, aşa cum se procedează în cadrul aprovizionării termocentralelor de la Rogojelul şi Turceni cu cărbuni extraşi din bazinele Rovinari şi Jilţ.

Transporturile prin cablu (funicular, teleferic, telescaun, teleschi) s-au dezvoltat atât în zonele miniere (pentru transportul cu funicularul a minereurilor de cărbuni, de feroase şi neferoase) cât şi în zonele montane, turistice mai importante (Bucegi, Postăvarul, Semenic, Parâng, Băişoara, Rodna ş.a.) folosind celelalte mijloace de transport. Pentru transportul energiei electrice funcţionează *sistemul energetic naţional* care însumează o lungime de peste 350 mii km, de cca 140 ori mai lung decât în 1938.

Telecomunicaţiile sunt reprezentate prin telefonie (cu primul circuit din 1884), radiodifuziune (din 1924) şi televiziune (din 1956). După 1989, în acest domeniu s-au produs importante schimbări; spre exemplu, în ultimul an, funcţionau 125 de staţii publice de radiodifuziune şi 136 de staţii private; 58 staţii publice de televiziune şi 53 staţii private.

VII.4. COMERŢUL

Comerţul constituie o ramură de bază a economiei ţării înscriindu-se pe locul al III-lea, după industrie şi agricultură, în realizarea produsului intern brut. Pe lângă rolul pe care îl are în progresul economic, comerţul exterior contribuie la afirmarea pe plan mondial şi la ocuparea unei poziţii importante în circuitul valorilor materiale şi spirituale. După spaţiul în care se desfăşoară comerţul se împarte în 2 categorii: comerţul interior şi comerţul exterior.

VII.4.1. Comerţul interior (Figurile nr.122 şi 123) a fost deservit în anul 1998 de 226.101 societăţi, din care 52.271 de societăţi deserveau *comerţul cu ridicata* iar 169.444 de societăţi *comerţul cu amănuntul*. În cadrul acestor categorii sectorul privat deţinea o pondere de 88% şi respectiv 91%[1]. În structura valorică a comerţului cu amănuntul domină mărfurile nealimentare, cu 59%.

VII.4.2. Comerţul exterior. Începând din 1990 comerţul exterior al României cuprinde toate bunurile materiale care se schimbă între România şi alte ţări, având ca obiect importul (de mărfuri direct pentru consum şi mărfurile importate scoase din antrepozitele vamale sau zonele libere pentru a fi puse în consum) şi exportul de produse de origine naţională şi de mărfuri importate, declarate pentru consumul intern[2].

Valoarea mărfurilor exportate şi importate până în 1990 s-a stabilit pe baza preţurilor efective FOB. Din 1991 valoarea se stabileşte pe baza preţurilor efective FOB

---

[1] Alte 12026 de societăţi se ocupau cu vânzarea, întreţinerea şi repararea autovehiculelor, comerţului cu amănuntul al carburanţilor pentru autovehicule. Sectoarele comerţului public, cooperatist-obştesc şi mixt deţineau ponderi foarte reduse

[2] În import şi export nu sunt cuprinse serviciile de natură productivă ca: patentele, licenţele, know-how, lucrările de proiectare şi cercetare, lucrările de montaj şi construcţii, delegarea specialiştilor pentru pregătirea tehnică a cadrelor, tipărirea reclamelor.

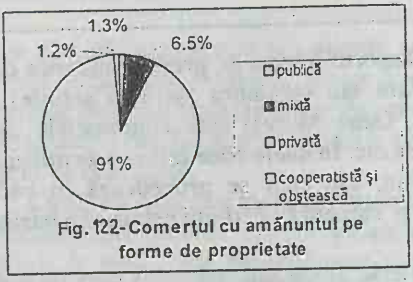


Fig. 122- Comerţul cu amănuntul pe forme de proprietate

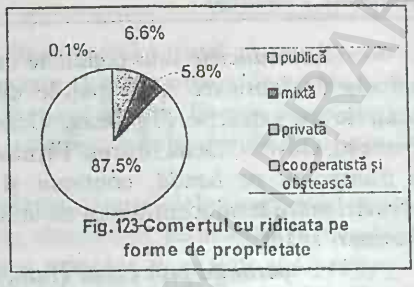


Fig. 123-Comerţul cu ridicata pe forme de proprietate

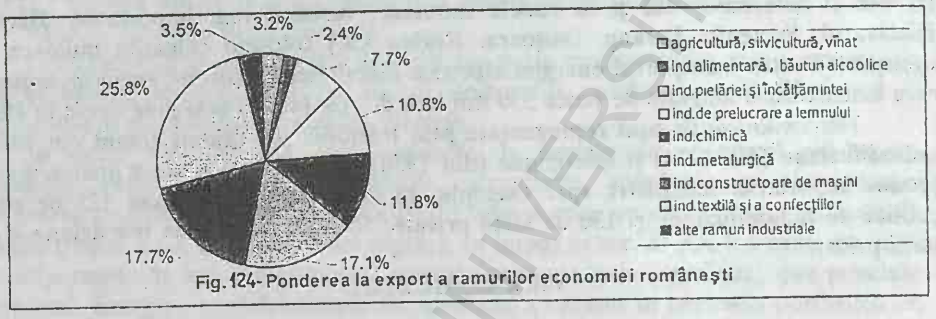


Fig. 124- Ponderea la export a ramurilor economiei româneşti

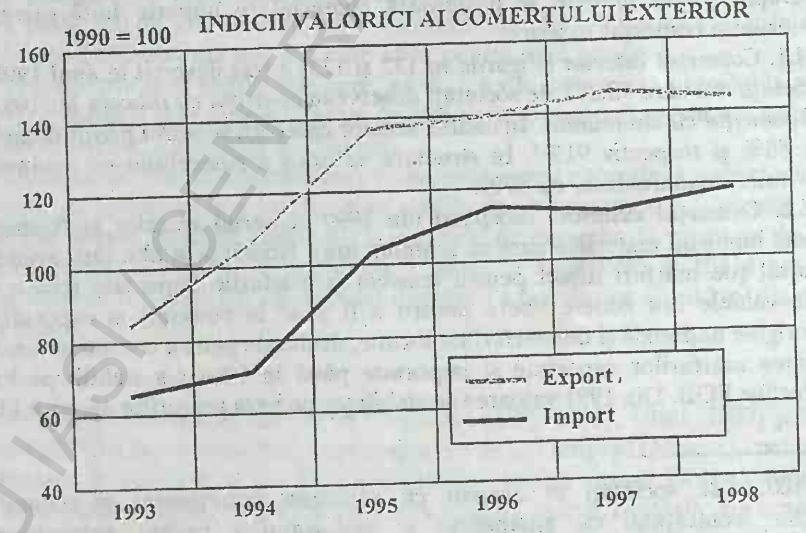


Fig. 125

BCU IAŞI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

la exporturi şi a preţurilor CIF la importuri. Pentru calculul balanţei comerciale transformarea importurilor CIF în importuri FOB se face cu ajutorul unor coeficienţi.

Pe parcursul istoriei şi a succesiunii mai multor structuri politico-economice diferite şi relaţiile economice ale României (apreciate prin volumul, structura mărfurilor şi aria geografică comercială) au înregistrat schimbări evidente[1].

În perioada postbelică socialistă relaţiile comerciale s-au amplificat, România promovând o politică de largă cooperare şi colaborare cu numeroase state ale lumii. Spre exemplu, în 1992[2], România întreţinea relaţii economice cu 150 de ţări şi relaţii diplomatice şi consulare cu 140 de ţări. Balanţa comerţului exterior în perioada 1960-1989 a oscilat între negativă şi pozitivă dar după 1989, în contextul crizei economice profunde balanţa este continuu negativă care în 1998 a ajuns la -3,5 mld.$. De reţinut că, balanţa comercială pozitivă din perioada 1980-1990 s-a datorat exportului exagerat în vederea achitării împrumuturilor externe, export care în condiţiile unei rentabilităţi scăzute a sistemului economic socialist a sărăcit România, grăbind prăbuşirea sistemului politic totalitar. Tot în această perioadă (1980-1990) România făcea un comerţ mai mult cu ţările socialiste (60%) decât cu ţările în curs de dezvoltare (30%) şi ţările capitaliste dezvoltate (10%), între care se aflau Germania, Italia, Franţa, Elveţia ş.a.

După 1989 piaţa comercială externă a României s-a redus atât ca volum de mărfuri cât şi ca arie de desfacere. În 1998, România avea relaţii comerciale doar cu 93 de ţări dintre care: 36 din Europa, 31 din Asia, 13 din Africa, 11 din America şi 2 din Oceania. Pe continente ponderile la import-export erau diferite (Figura nr.125).

Tabelul nr.25. *Ponderea comerţului pe continente în 1998*

Continentul	Export %	Import %	Import+Export %
Europa	77,0	80,0	78,8
- din care UE	64,5	57,7	60,5
Asia	12,4	11,5	11,9
Africa	4,4	0,7	2,2
America	6,2	6,9	6,6
- din care SUA	3,8	4,2	4,0
Oceania	0,2	0,6	0,4

[1] În sec.al XIX-lea comerţul s-a înviorat după Pacea de la Adrianopole şi cucerirea Independenţei României, dar era dependent de ocupaţiile turcă şi austro-ungară, spre care se concentra cea mai mare parte a exportului. În perioada interbelică un comerţ mai activ se practica cu statele europene iar în preajma celui de-al II-lea Război Mondial mai mult cu Germania şi Italia. Dacă în 1877 exportul românesc cuprindea în procent de 58% animalele vii şi produsele animaliere, în 1938 produsele agricole, petroliere şi forestiere însumau 90% din valoarea acestuia. Structura şi balanţa comercială reflectau nivelul scăzut al economiei româneşti.

[2] În 1950 România colabora cu 29 de ţări iar în 1965 cu 98 de ţări.

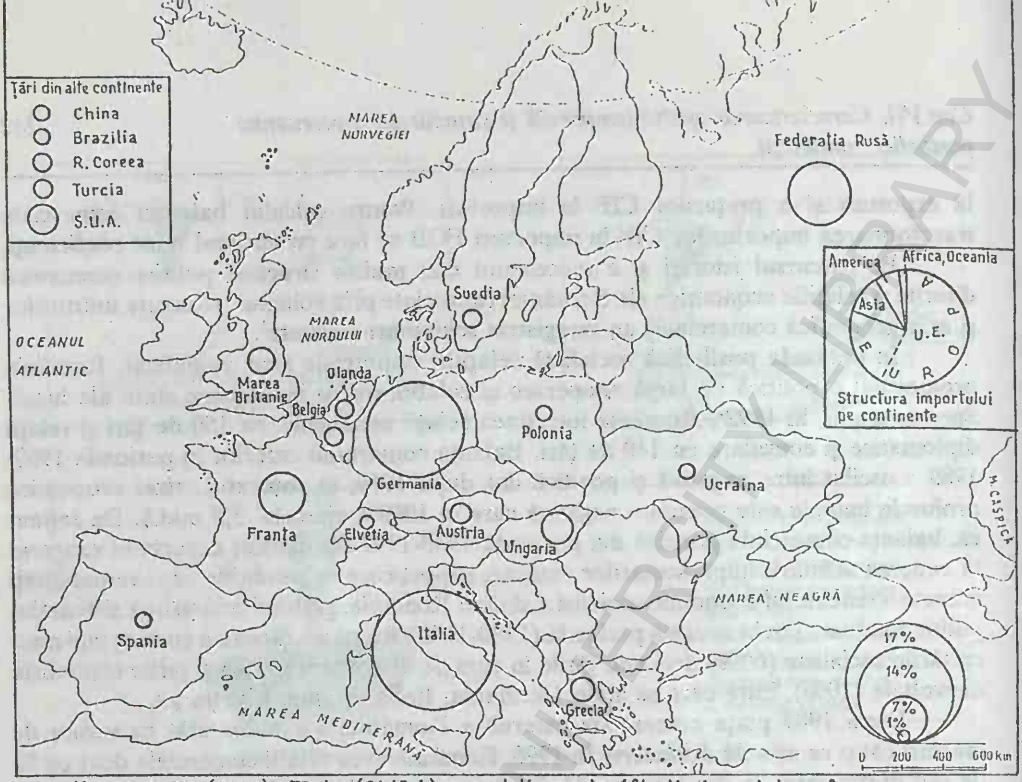


Fig. 126- IMPORT (1998). Țările (21 țări) care dețin peste 1% din importul românesc

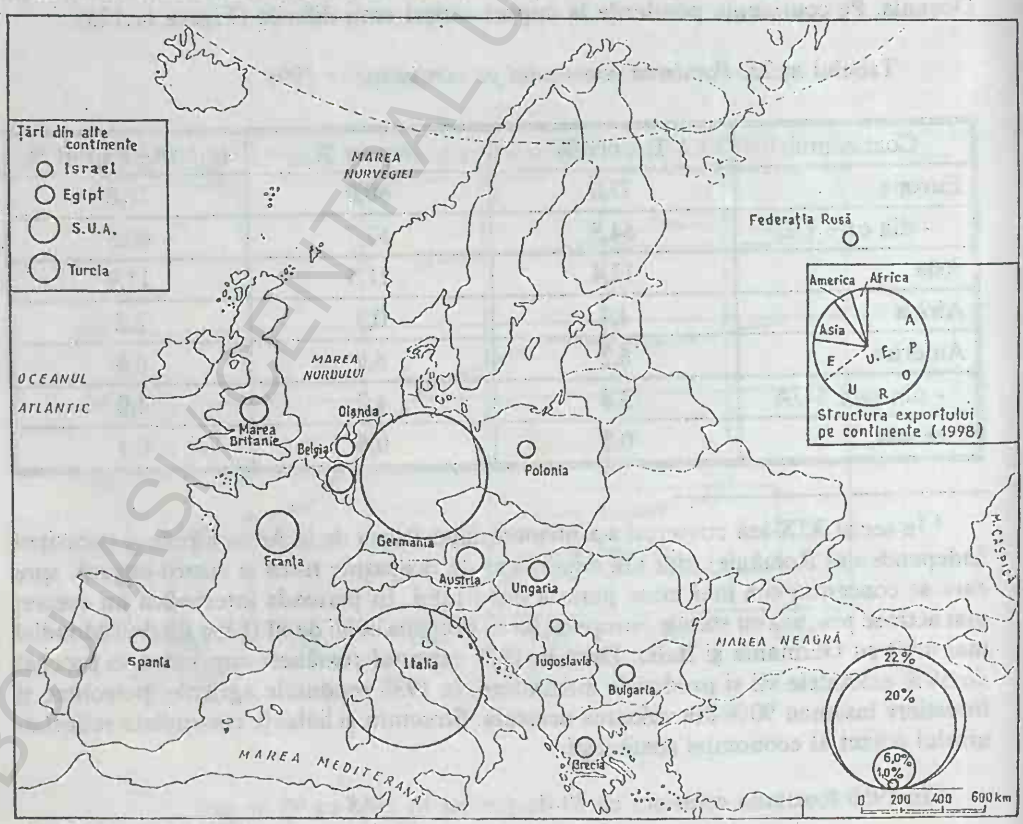


Fig. 127- EXPORT (1981). Țările (20 țări) care dețin peste 1% din exportul românesc

BCU IAȘI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Aceste ponderi consemnează noua orientare a României de extindere a comerţului cu U.E., care reprezintă acum peste jumătate din comerţul total, reprezentând un fapt normal şi pozitiv. În paralel, a crescut şi volumul schimburilor cu SUA care este principalul partener extraeuropean.

În 1998 doar 18 ţări au reprezentat peste 1% din comerţul exterior al României, acestea fiind în ordine: Italia (19,2%), Germania (18,3%), Franţa (6,5%), Federaţia Rusă (5,6%), SUA (4,0%), Marea Britanie (3,5%), Ungaria, Austria, Olanda, Turcia, Coreea, Grecia, Belgia, Egipt, Israel, Suedia, Spania şi Republica Moldova.

În cadrul exportului pe primele locuri s-au situat Italia (22%), Germania (19,6%), Franţa (5,9%), SUA, Marea Britanie, Turcia, Grecia, Ungaria ş.a. Interesant este faptul că Federaţia Rusă ocupă în prezent cca 1% din exportul românesc, faţă de 23% în 1989. Importul se asigură din Italia (17,4%), Germania (14,6%), Federaţia Rusă (9,7%), Franţa, Ungaria, SUA, Marea Britanie, Coreea, Austria, Olanda, China ş.a.

În structura exportului domină produsele industriale iar la import pe primele locuri se situează maşinile şi echipamentele de transport, combustibilii minerali etc (Figurile nr.124, 126 şi 127).

VII.5. TURISMUL

În perioada contemporană, turismul se manifestă ca un fenomen social-economic de masă. Amploarea lui este condiţionată de un complex de factori generatori printre care: fondul turistic natural şi antropic, dotările şi serviciile turistice, creşterea numărului de locuitori, stresul urban şi morbiditatea.

VII.5.1. Potenţialul turistic al Carpaţilor Orientali şi Subcarpaţilor Moldovei şi Curburii[1]. În Carpaţii Orientali, turismul balnear s-a dezvoltat de timpuriu dacă luăm în consideraţie că apele minerale de la Vatra Dornei au intrat în atenţie încă din 1805 iar Staţiunea Sângeorz-Băi are cca 150 ani de activitate. În acest imens spaţiu carpatic elementele turistice naturale se îmbină armonios cu cele antropice şi, în consecinţă, turismul recreativ şi de agrement este însoţit în numeroase areale şi puncte de cel curativ şi culturalizant.

În cadrul potenţialului turistic natural, importanţă au toate masivele montane, dar o atracţie deosebită o au munţii înalţi cu vârfuri de peste 2000 m (Rodna, Căliman) sau cei cu un relief pitoresc cum ar fi Ceahlău, Hăşmaş, Ciucaş, Postăvarul, Piatra Mare etc.

Din numărul imens de obiective de interes turistic, se pot menţiona următoarele: formele de relief glaciar din Munţii Rodnei şi Munţii Maramureşului; formele de relief fluvial şi petrografic, reprezentate prin defileele (Oltului, la Tuşnad şi Racoş şi ale Mureşului la Topliţa-Deda), peşterile (Tăuşoarelor, Şugău, Calului), cheile (Bicazului), cascadele (Duruitoarea, Cailor şi Putnei), „Ţigăile" şi „Sfinxul" Bratocei, vulcanii noroioşi de la Pâclele Mari şi Pâclele Mici, peştera de sare de la Mânzăleşti şi masivul de sare de la Slănic Prahova; apele minerale (peste 1500 de izvoare) într-o mare

[1] Spaţiul montan şi subcarpatic românesc deşi are un potenţial turistic deosebit de ridicat este încă insuficient valorificat. În 1998, funcţionau 693 de societăţi cu profil turistic, cu o capacitate de cazare de 34784 locuri (12% din capacitatea naţională), care au antrenat un flux turistic de 821000 turişti cazaţi (15%) iar gradul de utilizare al bazei existente a fost doar de 29%..

varietate a compoziţiei chimice, valorificate la Coştiui, Valea Vinului, Sângeorz-Băi, Vatra Dornei, Şaru Dornei, Neagra Şarului, Coşna, Borsec, Jigodin, Băile Tuşnad, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Bicsad, Malnaş, Bodoc, Vâlcele, Covasna, Zizin, Oglinzi, Bălţăteşti, Sărata Monteoru, Slănic Prahova, Telega ş.a., care au generat numeroase staţiuni balneo-climaterice dintre care cele mai importante sunt cele de la Sângeorz-Băi, Slănic Moldova, Vatra Dornei, Borsec, Tuşnad, Covasna, Slănic Prahova ş.a.; apele termale de la Topliţa (23-25°C), Tuşnad (21-24°C) şi Siriu (31,7°C); lacurile, de o mare varietate: glaciare (Lala, Buhăiescu, Iezerul, Pietrosul), vulcanice (Sf. Ana), de baraj natural (Lacul Roşu) şi de acumulare hidroenergetică (Firiza, Colibiţa, Izvorul Muntelui, Pângăraţi, Poiana Uzului, Paltinul, Siriul ş.a.) - care permit dezvoltarea pescuitului sportiv şi a sporturilor nautice; focurile vii de la Ardeiaşu şi mofetele de la Covasna şi Băile Tuşnad; climatul alpin şi subalpin nepoluat tonic şi fortifiant; vegetaţia de păduri de conifere, fag, stejar, pajişti montane şi dealuri înalte; fondul cinegetic important, cuprinzând: ursul, cerbul, mistreţul, căpriorul, lupul, vulpea etc.

O atracţie deosebită, sub raport turistic, o reprezintă numeroasele obiective antropice: arheologice, istorice, arhitectonice, de ştiinţă, artă şi cultură, religioase, economice, etnografice şi folclorice etc.

Dintre acestea amintim: vestigiile arheologice, paleolitice şi neolitice, cetăţile dacice (de la Bâtca Doamnei şi Covasna etc), castrele romane (Breţcu, etc); vestigiile feudale şi de cult din Obcinele Bucovinei, precum, mănăstirile Voroneţ, Humor, Moldoviţa, Sucevita, Putna şi Arbore etc, remarcabile prin picturile murale interioare şi frescele exterioare şi arthitectura originală moldovenească - unele declarate monumente istorice şi de arhitectură; bisericuţele din lemn din Maramureş (de la Ieud, Bogdan Vodă, Rozavlea, Deseşti, Călineşti, Sârbi, Breb, Giuleşti, Moisei, Dragomireşti, Surdeşti ş.a.) - de un mare rafinament estetic, ce relevă o autentică artă românească în prelucrarea lemnului, construite în sec.XIX-XVIII; bisericile în stil gotic din Depresiunea Braşovului (Biserica Neagră din Braşov), Giurgeului şi Ciucului; bisericile fortificate de la Hărman, Hălchiu, Zăbala, Ghelinţa şi Prejmer; mausoleul de la Soveja şi monumentul de la Moisei; obiceiurile, portul popular şi ocupaţiile tradiţionale ce se păstrează aproape intacte, printre care se pot menţiona: sculptura în lemn (porţile maramureşene) şi olăritul (Săcel, Corund, Marginea ş.a.); casele memoriale ale lui (Ion Creangă-Tg.Neamţ şi Calistrat Hogaş-Piatra Neamţ ş.a.); cimitirul vesel din Săpânţa, (muzeul etnografic din Sighetul Marmaţiei, muzeul de artă a lemnului din Câmpulung Moldovenesc, muzeul mineralogic din Baia Mare şi muzeul de tehnici populare bucovinene din Rădăuţi etc).

Mulţimea pasurilor, trecătorilor şi potecilor permit accesul uşor spre majoritatea obiectivelor turistice. Spaţii de cazare se găsesc în hoteluri şi vile din toate oraşele şi staţiunile balneo-climaterice, în moteluri (Călineşti-Oaş, Prislop, Borşa, Tihuţa, Rarău), şi cabane turistice (Mestecăniş, Trei Movile, Zugreni, Fântânele, Dochia, Izvorul Muntelui, Potoci, Ciucaş, Babarunca, Piscul Câinelui ş.a.).

Turismul montan este sprijinit şi de instalaţiile prin cablu de la Predeal, Poiana Braşov şi Borşa.

VII.5.2. Potenţialul turistic al Carpaţilor Occidentali

a) Din cele trei grupe *Munţii Apuseni* au potenţialul cel mai ridicat. Complexitatea cadrului natural şi îndelungata activitate umană fac din Munţii Apuseni (cei mai populaţi dintre toţi Carpaţii), o regiune turistică de mare valoare, unde elementele naturale se îmbină armonios cu cele antropice în peisaje unice şi încântătoare.

Relieful etalează o multitudine de macro şi microforme, condiţionate de structura geologică şi compoziţia litologică mozaicată, fie pe verticală, fie în subteran. Formele cele mai grandioase aparţin reliefului carstic din Munţii Bihorului, Pădurea Craiului, Codru Moma şi Trascăului. Aici se întâlnesc: peşterile de la Scărişoara (cu gheţarul de la Scărişoara - fenomen unic în ţară), Barsa, Zăpodia, Focul Viu, Cetăţile Ponorului, Vântului (50 km), Vadu Crişului, Meziad, Urşilor, Corbasca, Huda lui Papară, Coliboaia, Liliecilor, Pojarul Poliţei ş.a.; cheile (Turzii, Râmeţilor, Gălzii, Feneşului, Intergaldelor, Ordâncuşei, Galbenei şi Sighiştelului) şi defileele (Crişului Negru, Crişului Alb şi Arieşului); aflorimentul cu fosile Dealul cu Melci şi coloanele de bazalt ale Detunatelor; izbucurile (Ponor şi Ursului), dolinele, ponoarele şi cursurile subterane; cascadele (Iadolina, Răchiţele, Vârciorog ş.a.).

Dintre elementele hidrografice, prezintă interes turistic, lacurile carstice (Ighiu, Vărăşoaia ş.a.), lacurile de baraj antropic (Fântânele, Tarniţa, Gilău, Leşu, Drăgan, Someşul Cald ş.a.) şi izvoarele termale de la Moneasa, Geoagiu-Băi, Vaţa de Jos etc.

Peisajele sunt completate de codrii de fag, de conifere şi pajiştile montane (care îmbracă marea varietate de forme de relief) în care îşi are habitatul o faună cinegetică bogată, formată din cerb, mistreţ, căprior etc.

În vechile ţări ale Moţilor, Zarandului şi Beiuşului există un autentic tezaur de elemente antropice printre care: galeriile vechilor mine aurifere (Cetăţile Romane) de la Roşia Montană, precum şi cele din oraşele Baia de Arieş şi Abrud; ruinele cetăţilor dacice de la periferia munţilor de la Piatra Craivii, Şoimuş, Dezna, Hălmagiu, Bologa ş.a., din sec.XIII-XIV.

De Munţii Apuseni sunt legate apoi memorabilele evenimente de la 1784 şi 1848 şi a eroilor acestora: Horia, Cloşca, Crişan şi Avram Iancu. Stau mărturie peste timp localităţile Câmpeni (cu monumentele lui Avram Iancu şi Horia), Abrud (cu statuile lui Avram Iancu şi Horia), Albac şi Avram Iancu - satele în care s-au născut cei doi eroi, Ţebea (cu mormântul lui Avram Iancu şi gorunul lui Horia), Crucea Iancului şi monumentul de la Beliş - închinat jertfei moţilor pentru libertate.

Greu de egalat prin rolul politic şi istoric este oraşul Alba Iulia în care la 1600, Mihai Viteazul a consfinţit prima unire a celor trei principate. Amintesc de acest eveniment: Palatul Princiar, Statuia ecvestră a lui Mihai Viteazul, Muzeul Unirii şi Sala Unirii, Catedrala Ortodoxă şi Biblioteca Battyaneum; tot aici se găseşte şi Obeliscul lui Horia, Cloşca şi Crişan ridicat pe locul unde a avut loc supliciul.

Un interes turistic deosebit îl au şi: casele tradiţionale (confecţionate din bârne, cu acoperişuri ţuguiate), ocupaţiile (de butinărit şi olărit), portul popular, ţesăturile şi broderiile (din Zarand, Beiuş, Ţara Moţilor şi Huedin), muzeele etnografice (din Lupşa, Râmeţi, Beiuş şi Huedin), muzeul aurului (de la Brad), bisericuţele de lemn (de la Lupşa, Avram Iancu, Gârda de Sus, Rieni), mănăstirea (de la Râmeţi ş.a.), manifestările folclorice, între care: târgul de fete de pe Muntele Găina, târgul sărutului şi al florilor de la Hălmagiu şi o serie de nedei ţinute la date fixe. Baza materială este formată din cele şase staţiuni balneoclimaterice (Geoagiu-Băi, Moneasa, Stâna de Vale, Vaţa de Jos, Fântânele - Beliş şi Băişoara), cabanele turistice (Vadu Crişului, Meziad, Padiş, Cheile Turzii, Râmeţi, Arieşeni, Intergalde, Leşu, Ardeleana şi Muntele Filii) şi champingurile de la Lupşa, Dezna, Gârda de Sus şi hotelurile de la Câmpeni, Abrud, Beiuş, Brad, Ştei etc. În ansamblu, în Munţii Apuseni se poate practica un turism mixt - de odihnă şi agrement, balneoclimateric şi culturalizant.

b) *Munţii Banatului* au o altitudine redusă şi o alcătuire litologică variată. În cadrul reliefului de un interes turistic deosebit se bucură formele carstice precum: peşterile (Comarnic, Popovăţ, Buhui, Racoviţa, Ţolosu, Gura Ponicovei, Româneşti, Poieni ş.a.), cheile (Nerei, Caraşului şi Minişului) şi izbucurile Bigăr din Cheile Minişului şi Izvorul Caraşului. Foarte atrăgător este Defileul Dunării, în care s-a format lacul de acumulare de la Porţile de Fier I.

Clima relativ blândă, pantele domoale şi stratul de zăpadă (care se poate menţine uneori până în luna aprilie) poate înlesni dezvoltarea turismului sportiv de iarnă. Lacurile antropice (Porţile de Fier I, Văliug, Gozna, Secu, Mărghitaş, Buhui, Trei Ape ş.a.) şi cele naturale au fost amenajate ca baze pentru practicarea turismului nautic, de agrement şi de odihnă.

Vegetaţia (pădurile, păşunile şi fâneţele naturale) care acoperă aproape în întregime zona montană, prin bogăţia elementelor floristice şi rezervaţiile naturale (Izvoarele Nerei, Cheile Nerei-Beuşniţa, Cheile Caraşului, Valea Mare, Ciclova-Oraviţa, Peştera Comarnic, Peştera Popovăţ) se înscriu printre elementele care favorizează practicarea turismului.

În cadrul patrimoniului turistic antropic sunt de reţinut: vestigiile arheologice (de la Gornea, Dubova, Româneşti, Berzeasca, Pojejena, Mehadia, Tibiscum ş.a. - care atestă vechimea vieţii omeneşti pe aceste meleaguri), monumentele istorice (de la Caransebeş, Oraviţa, Caraşova ş.a.), muzeele din Reşiţa (istorie), Caransebeş (istorie şi etnografie), Oraviţa, Moldova Veche, Anina, Mehadica şi Gornea.

Un interes deosebit îl prezintă, apoi, tipurile de aşezări şi arhitectura caselor construite din bârne de lemn, interiorul locuinţelor, portul popular, sărbătorile şi obiceiurile. Predomină turismul de agrement.

c) Patrimoniul turistic al *Munţilor Poiana Ruscă* este relativ redus comparativ cu celelalte două grupe. Morfologia participă modest, deoarece liniile domoale ale reliefului înlocuiesc grandoarea piscurilor şi varietatea formelor din alţi munţi.

Nici clima, de influenţă mediteraneană nu favorizează acumularea şi păstrarea zăpezii un timp îndelungat. Sub raport hidrografic interesează Lacul Cinciş şi apele termale de la Călan. În schimb, pentru turismul de vânat şi pescuit sportiv condiţiile sunt favorabile datorită faunei (cerb, mistreţ, căprior, vulpe, lup etc) şi ihtiofaunei (mreană, păstrăv, clean etc). Obiectivele turistice antropice sunt mai nuanţate şi au o dispoziţie periferică munţilor. Un interes aparte îl au: bisericuţele din piatră din Depresiunea Haţegului (Densuş, Sântâmăria Orlea, Streisângeorgiu), oraşul antic Ulpia Traiana Sarmisegetusa, castelul Corvineştilor de la Hunedoara - cel mai falnic din România, cetatea Devei, muzeul de istorie din Deva şi statuia lui Decebal din Deva.

Din punct de vedere etnografic, unitatea se încadrează în zona Pădurenilor cu un anumit specific în port şi ocupaţii. De oraşele ce înconjoară Munţii Poiana Ruscă (Deva, Hunedoara, Călan, Haţeg, Oţelul Roşu) este legată şi infrastructura turistică de cazare şi masă, compusă din hoteluri, moteluri (Cinciş) şi cabane (Căprioara). În funcţie de obiective se poate vorbi de o îmbinare a turismului recreativ (de drumeţie, vânat, pescuit) în interiorul muntelui şi de un turism curativ (Călan) şi culturalizant la periferie.

Poziţia muntelui în faţa fluxurilor vestice, inclusiv a celor străine, poate contribui la dezvoltarea într-o mai mare măsură a turismului.

VII.5.3. Potenţialul turistic al Carpaţilor Meridionali şi Subcarpaţilor Getici

Carpaţii Meridionali, sub raport morfologic, au un potenţial turistic inegalabil în cadrul Carpaţilor Româneşti. În afară de faptul că sunt cei mai masivi au şi cotele cu altitudinea cea mai mare din ţară (Negoiu - 2535 m şi Moldoveanu - 2545 m), Carpaţii Meridionali au şi întinse platforme de nivelare acoperite în cea mai mare parte cu pajişti montane şi alpine, uşor de străbătut în drumeţii.

Acţiunea combinată a structurii, tectonicii şi eroziunii fluviale şi periglaciare se reflectă atât în crestele şi abrupturile de mari dimensiuni (Piatra Craiului, Vânturariţa-Buila, Piule-Iorgovanu ş.a.) cât şi în cazul platformelor de nivelare Borăscu, Râu Şes şi Gornoviţa. Şi dacă asociem şi numeroasele forme ale reliefului glaciar (circuri, văi, morene, custuri etc) ne dăm seama că nicăieri în ţară măreţia peisajului alpin nu întruneşte atâtea superlative.

Turiştii sunt apoi atraşi de bogăţia formelor de relief carstic, deoarece în calcarele Masivelor Bucegi, Piatra Craiului, Căpăţânei, Vulcan, Şureanu, Cernei, Mehedinţi etc, apele râurilor au sculptat chei sălbatice (Tătarului, Zănoagei, Urşilor, Zărneştilor, Galbenului, Olteţului, Cernei ş.a.), peşteri misterioase cu elemente de basm (Ialomiţei, Rătei, Muierilor, Ponorici-Cioclovina, Polovragi, Topolniţa, Epuran, Bulba, Cloşani şi peştera cu Corali).

Deosebit de interesante sunt atât marile defilee ale Oltului (Turnu Roşu, Cozia) şi Jiului (Bumbeşti-Livezeni) cât şi curioasele stânci „Sfinxul" şi „Babele" din Bucegi - rezultat al unei eroziuni diferenţiate îndelungate. Şi tot în aceşti munţi s-a adăpostit omul paleolitic a cărui urme s-au descoperit în peşterile Nandu, Ohaba-Ponor şi Cioclovina. Altitudinile mari şi temperaturile scăzute (cca 5-6 luni) asociate cu precipitaţiile abundente, din care o mare parte sub formă de zăpadă, favorizează practicarea sporturilor de iarnă în numeroase puncte.

Potenţialul turistic al reliefului este întregit de obiectivele hidrografice formate din cele 140 de lacuri glaciare (din Făgăraş, Parâng şi Retezat-Godeanu, printre care Bucura, Zănoaga, Podragul, Bâlea, Gâlcescu ş.a.), lacurile de baraj hidroenergetic de pe Argeş (Vidraru), Lotru (Vidra), Olt, Sadu (Negovanu), Râu Mare (Retezat), Cerna (Valea Lacul lui Iovan), Motru ş.a. şi apele minerale şi termale de la Băile Herculane, Cozia, Călimăneşti, Căciulata ş.a. Interesante sunt şi cascadele (Moara Dracului), izbucurile (Cernei) şi râurile subterane (Şura Mare, Izverna etc).

Pădurile de conifere şi fag, întinse sub banda de cca 700 m a golului alpin sau al stepei reci, adăpostesc o faună terestră diversă (mistreţ, lup, vulpe, urs, cerb, căprior ş.a.) care crează condiţii vânatului sportiv, asociat frecvent şi cu pescuitul de păstrăvi, mreană şi zlăvoacă.

Întrucât Carpaţii Meridionali sunt cei mai puţin populaţi, iar locuirea lor este predominant depresionară (Loviştea, Haţeg, Petroşani) şi obiectivele turistice de natură antropică sunt relativ grupate în aceste arii carpatice; în schimb, ele abundă în aria subcarpatică mult mai bine populată. Dintre aceste obiective amintim: castrele romane de la Ocniţa (Vâlcea) şi Câmpulung şi băile romane de la Călan; vestigiile arheologice de la Sarmisegetusa Regia din Munţii Orăştiei; mănăstirile de la Densuş, Sântămăria Orlea, Strei, Cozia, Horezu, Bistriţa, Polovragi, Tismana, Novaci, Tg.Jiu, Dealu, Curtea de Argeş, Govora, Frăsinei, Sinaia, Sâmbăta, Câmpulung şi biserica domnească din Curtea de Argeş (sec. XIV) - cel mai vechi monument istoric păstrat în întregime în forma iniţială; castelele Peleş şi Pelişor din oraşul Sinaia; barajele lacurilor de acumulare

Vidraru, Vidra, Oaşa, Gura Apelor, Negovanu, Lacul Valea lui Iovan, Motru, Tismana, Clocotiş, Tău, Poiana Mărului ş.a.; mausoleul de la Mateiaş, arhitectura specifică a culelor olteneşti, casa memorială a celui mai mare sculptor român Constantin Brâncuşi din Hobiţa, casa memorială a lui George Topârceanu de la Nămăeşti şi operele sculptorului (Poarta Sărutului, Masa Tăcerii şi Aleea Scaunelor) grupate în parcul din Tg.Jiu, cazinoul din Sinaia, muzeul minelor din Petroşani, ceramica de la Horezu şi obiceiurile tradiţionale ale satelor de ungureni (Novaci), portul popular şi contribuţiile etnografice din zonele (Argeş, Muscel, Vâlcea, Gorj), nedeile etc.

Infrastructura de profil turistic cuprinde câteva staţiuni recunoscute ca Sinaia, Buşteni, Predeal (cu dotări pentru sporturile de iarnă), Băile Herculane, Păltiniş, Pârâul Rece, Călimăneşti, Căciulata, Cozia, Muntele Mic, Bâlea Cascada etc, cu un număr mare de hoteluri, vile şi champinguri. Apoi, turismul poate valorifica cabanele din Bucegi şi Retezat (Caraiman, Babele, Peştera, Sâmbăta, Pietrele, Gura Zlatna, Piatra Arsă etc).

Lacurile de acumulare şi drumurile transcarpatice, printre care şi Transfăgărăşanul (cea mai pitorească şosea turistică a ţării) au impulsionat construcţia de moteluri şi complexe turistice. În toate cele patru grupări mari de munţi (Bucegi, Făgăraş, Parâng şi Retezat-Godeanu) se practică, în principal, un turism recreativ (de drumeţie, alpinism, speoturism, canotaj, vânătoare, pescuit) şi secundar turismul curativ. Turismul culturalizant are o pondere mai mare în Subcarpaţii Getici.

VII.5.4. Potenţialul turistic al Podişului Dobrogei şi Deltei Dunării

Podişul Dobrogei are un potenţial turistic variat în care ponderea cea mai mare o deţin elementele naturale legate de hidrografie, climă şi morfologie din zona litoralului[1] Mării Negre, care generează un turism polivalent, de cură, agrement estival şi culturalizant.

a) Valoarea potenţialului turistic al *Litoralului Mării Negre* este dată de următoarele elemente: apa mării (mai puţin adâncă şi sărată, lipsită de curenţi, maree şi valuri puternice), plajele întinse cu orientare sud-estică (alcătuite din nisip fin şi protejate de diguri), nămolul sapropelic curativ (de la Techirghiol, Nuntaşi, Costineşti şi Mangalia), condiţiile climatice favorabile (11,2°C - temperatura medie anuală; 3/10 nebulozitatea medie anuală; 2500 ore - durata anuală de strălucire a Soarelui; 25 de zile însorite pe lună; 10-12 ore de Soare pe zi; 380 mm de precipitaţii medii anuale; bioclimat maritim bogat în aerosoli), limanele maritime şi fluviale şi laguna Razim, falezele înalte şi spaţiile forestiere din staţiuni etc.

Litoralul oferă condiţii deosebit de favorabile în cadrul celor 12 staţiuni: Mamaia, Eforie Nord, Eforie Sud, Techirghiol, Costineşti, Olimp, Neptun, Jupiter, Aurora, Venus, Saturn şi Mangalia. Dintre obiectivele antropice din Podişul Dobrogei, se pot aminti: vestigiile cetăţilor antice (Histria, Tomis şi Calatis), muzeul de istorie şi arheologie, muzeul de artă, muzeul marinei române, muzeul mării, acvariul, delfinariul, moscheea, cazinoul, mozaicul roman, portul, satul de vacanţă şi statuile lui Mihai Eminescu şi Ovidiu - toate din Constanţa, muzeul arheologic din Mangalia, vestigiile cetăţii feudale Enisala, mausoleul Tropheum Traiani de la Adamclisi, canalul Dunăre-Marea Neagră, centrala atomică de la Cernavodă etc.

Pescuitul de agrement se poate practica în Dunăre şi în Marea Neagră iar

[1] Prezintă interes şi munţii în miniatură ai Măcinului (467 m - alt.maximă), cheile Taiţei şi Teliţei şi peşterile Liliecilor, Gura Dobrogei şi Limanu.

vânătoarea pentru iepuri, vulpi, mistreţi şi fazan în numeroase puncte ale Dobrogei.

Infrastructura turistică, referitoare la bazele de cazare şi alimentaţie publică este cea mai dezvoltată din ţară. În 1998, litoralul Mării Negre, excluzând oraşul Constanţa, dispunea de 708 unităţi de cazare (din care 258 de hoteluri) cu o capacitate de cazare turistică de 118051 locuri (41,2% din cea naţională) localizată, în principal, în cele 12 staţiuni, dar şi în oraşele Medgidia, Cernavodă, Babadag ş.a.

Numărul turiştilor cazaţi pe litoral în 1998 a fost de peste 800 mii (din care 6% străini) iar indicele de utilizare a capacităţii în funcţiune a fost de 49%, cu o durată medie a sejurului de 6,4 zile. Fluxul turistic are un puternic caracter sezonier atingând un nivel maxim în perioada caldă (iunie-septembrie) şi unul minim în perioada rece, când majoritatea unităţilor sunt închise, deşi temperatura medie lunară la Mangalia rămâne pozitivă tot anul. Circulaţia turistică spre litoral este avantajată de căile ferate, şosele modernizate, canalul Dunăre-Marea Neagră şi aeroportul internaţional Mihail Kogălniceanu din Constanţa.

b) *Delta Dunării* are o suprafaţă de 4340 km^2 şi împreună cu complexul lagunar Razim-Sinoe formează o originală şi valoroasă regiune turistică de importanţă europeană, prin caracterul de originalitate şi unicat, prin conservarea biotopurilor sale.

Potenţialul turistic natural este reprezentat de: grindurile, braţele Dunării, lacurile, canalele şi mlaştinile eutrofe; plajele extinse şi cu nisip fin, din zonele Sulina, Sf.Gheorghe şi Perişor; dunele de nisip de pe grindurile Letea şi Caraorman, de 6-13 m, cu peisaj deşertic în miniatură; întinsele stufării şi pădurile care impresionează prin varietatea de arbori cu plante agăţătoare (cca 1150 de specii de plante); fauna bogată formată din mamifere (nurca, vidra, nutria, bizamul, mistreţul, vulpea etc), peşti (sturioni, crap, plătică, somn, ştiucă etc) şi păsări (pelicanul comun şi creţ, călifarul roşu şi alb, egreta mare şi mică, lopătarul, vulturul codalb, piciorongul ş.a. - din care multe sunt ocrotite de lege[1]). De interes vânătoresc sunt nurca, vidra, mistreţul, raţa, gâsca sălbatică, lişiţa, sitarul ş.a.

În cadrul potenţialului antropic un interes deosebit îl prezintă: vestigiile istorice legate de cetăţile limitrofe greceşti, dacice şi bizantine de la Histria, Tulcea şi Enisala), obiectivele etnografice şi folclorice (gospodării, locuinţe, ocupaţii, meşteşuguri şi sărbătoarea pescuitului), muzeul Delta Dunării din Tulcea, cabanele pescăreşti şi vânătoreşti, cherhanalele etc.

Infrastructura Deltei Dunării cuprinde 66 de unităţi de cazare, din care 14 hoteluri, cu o capacitate de 2829 locuri (9,8% din cea naţională). În 1998, Delta a fost vizitată de 51 mii turişti (0,9% din fluxul naţional), cu un indice de utilizare de 23% şi o durată a sejurului de numai două zile[2].

---

[1] Pentru protecţia Deltei s-au constituit mai multe complexe şi refugii pentru cuibărit, precum: pădurile Letea-Hasmacu Mare, Caraorman, Roşca-Buhaiova-Hrecişca, Sf.Gheorghe-Perişor-Zătoane şi Periteasca-Portiţa.

[2] Un loc important îl ocupă complexele Lebăda şi Roşu din Delta Dunării, hotelurile Delta şi Egreta din Tulcea, cabanele de la Maliuc, Ilgani, Matiţa şi Mila 23, cabana de vânătoare de la Uzlina şi chempingul Pelicanul de la Murighiol.

VII.5.5. Potenţialul turistic al Podişului Moldovei

În cadrul Podişului Moldovei, componenta turistică naturală este mai puţin reprezentativă decât cea antropică, apărând doar punctual. Un interes mai deosebit îl au unele lacuri construite pe Prut (Stânca Costeşti), pe Siret (Galbeni, Bereşti, Răcăciuni), pe Bahlui, Vasluieţ, Bistriţa, Jijia (Negreni), Sitna (Dracşani) ş.a., care au devenit puncte de recreere şi de practicare a sporturilor nautice şi a pescuitului sportiv. Important este şi potenţialul unor izvoare minerale, insuficient valorificate, de la Iaşi-Nicolina, Strunga, Drânceni, Pârcovaci, Sărata-Bacău ş.a.

Interes turistic prezintă şi rezervaţiile geologice şi paleontologice de la Repedea, Măluşteni, Barboşi, Stânca Şerbeşti, Hulubăţ ş.a. precum şi rezervaţiile floristice de la Humosu, Tudora, Bosanci, Hămeiuş şi Valea lui David.

Fondul turistic antropic este extrem de variat şi bogat, larg distribuit, dar concentrat mai mult în marile oraşe reşedinţă de judeţ ca: Iaşi, Suceava, Galaţi, Bacău, Botoşani, urmate de Roman, Rădăuţi, Bârlad, Fălticeni, Huşi, Dorohoi, Hârlău, Paşcani, Solca şi chiar unele comune (Baia, Cotnari, Ruginoasa ş.a.).

Dintre elementele turistice, frecvent vizitate de turişti menţionăm: monumentele istorice şi de artă din perioada feudală construite în special pe timpul domniei lui Ştefan cel Mare, înainte sau chiar după el, precum: mănăstirile fortificate şi bisericile cu pictură în frescă (interioară şi exterioară) de la Dolheştii Mari, Pătrăuţi, Războieni, Bălineşti, Arbore, Volovăţ, Dobrovăţ, Răuseni, Şipote, Pârhăuţi, Probota, Coşula, Râşca, Hlincea, Aroneanu, Dragomirna etc; aşezările trace, dace şi romane de la Moşna, Arsura, Poiana Nicoreşti, Tirighina-Barboşi etc; cetatea Sucevei şi palatul lui Alexandru Ioan Cuza de la Ruginoasa; curţile feudale de ţară de la Pribeşti, Feredeieni, Deleni, Miclăuşeni;
- curţile domneşti de la Suceava, Hârlău, Roman şi bisericile de lemn; statuile ecvestre ale lui Ştefan cel Mare de la Iaşi, Suceava şi Podu Înalt-Vaslui; vestigiile aşezărilor preistorice de la Băiceni, Ripiceni, Poieneşti ş.a.; muzeele (Muzeul de Istorie al Moldovei din Iaşi şi Muzeul de Istoric din Suceava); casele memoriale: Mihail Eminescu (Ipoteşti), Vasile Alecsandri (Mirceşti), Dimitrie Anghel (Corneşti), Costachi Negruzzi (Lunca Prutului), Ciprian Porumbescu (Ciprian Porumbescu), Nicolae Labiş (Mălini), Ion Borcea (Racova), Emil Racoviţă (Emil Racoviţă), Costachi Negri (Costache Negri), George Enescu (George Enescu) ş.a.; colecţiile etnografice de la Răcăciuni, Prăjeşti şi Valea Seacă, meşteşugul olăritului de la Marginea.

În municipiul Iaşi frecvent vizitate sunt: Mitropolia Moldovei şi Sucevei, mănăstirile (Cetăţuia, Galata, Frumoasa, Golia), bisericile (Trei Ierarhi ş.a.), Palatul Culturii şi Palatul Unirii, Grădina Botanică şi Parcul Copou (cu teiul lui Mihai Eminescu), casele memoriale ale lui Ion Creangă (Bojdeuca), Mihail Sadoveanu, ş.a, Universitatea „Al.I.Cuza" etc. Turismul culturalizant este deservit de unităţile de cazare din marile oraşe dar şi de o serie de moteluri şi cabane construite de-a lungul principalelor drumuri.

VII.5.6. Potenţialul turistic al Depresiunii Transilvaniei

În cadrul patrimoniului turistic al Depresiunii Transilvaniei, domină elementele antropice, concentrate în aşezările omeneşti foarte vechi, în care s-au întâlnit şi succedat milenii de-a rândul naţionalităţi şi culturi materiale distincte. Sunt mărturie în acest sens, satul neolitic de la Ocna Sibiului, tabletele de lut ars descoperite la Tărtăria-Alba din cultura Vinča (care ar reprezenta un stadiu precursor al scrierii inventate în Sumer cu 2000 de ani mai târziu), davele dacice (din care s-au născut oraşele daco-romane

Napoca, Potaissa, Apulum), castrele romane de la Buciumi, Românești, Căşei, Orheiu Bistriţei ş.a.

Importante obiective turistice datează din perioada medievală, când după marea invazie mongolă-tătară din 1241 s-au construit pentru apărare numeroase cetăţi fortificate şi cetăţi ţărăneşti. Urme de fortificaţii ale celor din prima categorie se pot vedea încă în oraşele Sighişoara, Mediaş, Sibiu, Bistriţa, Cluj Napoca, Alba Iulia, Aiud, Făgăraş iar urmele cetăţilor ţărăneşti s-au păstrat în sudul Transilvaniei la Biertan, Cisnădioara, Sebeş, Axente Sever ş.a.

În cadrul obiectivelor de cult, se pot aminti: bisericile de lemn din Sălaj (Fildu de Sus, Agrij ş.a.), bisericile din piatră, fortificate, din Podişul Târnavelor (Biertan, Axente Sever, Saschiz ş.a.), bisericile ortodoxe (din Cluj Napoca, Alba Iulia şi Tg.Mureş), mănăstirile (Nicula şi Rohia) precum şi ctitoriile domnitorilor Ştefan cel Mare de la Vad şi Feleac şi a lui Mihai Viteazul de la Lujerdiu.

Marile oraşe transilvănene concentrează importante valori materiale şi spirituale de interes turistic în numeroase muzee, printre care cele de artă (Alba Iulia, Sibiu, Tg.Mureş, Cluj Napoca ş.a.), muzeul etnografic al Transilvaniei, muzeul tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, muzeul zoologic din Cluj Napoca ş.a. Prezintă interes, apoi, spaţiile de cultură şi învăţământ, precum: Universitatea Babeş-Bolyai din Cluj Napoca şi bibliotecile Bathyaneum, Telekiana şi Lucian Blaga. Totodată, în oraşe turiştii pot admira o serie de monumente şi statui printre care şi statuile ecvestre ale lui Mihai Viteazul din Alba Iulia şi Cluj Napoca, ale lui Matei Corvin din Cluj Napoca, Avram Iancu din Tg.Mureş şi Cluj Napoca; de asemenea, monumentele de la Gurăslău, Mirăslău şi Bobâlna.

Oferta turistică este întregită de tradiţiile, obiceiurile şi portul popular al zonelor etnografice care se intersectează în spaţiul transilvănean (Năsăud, Câmpia Transilvaniei, Târnave, Sălaj, Codru, Secuime şi Mărginimea Sibiului.

Potenţialul turistic natural, relativ modest, este reprezentat prin peisajele frumoase din ariile de contact şi prin câteva elemente morfologice mai spectaculoase cum ar fi cuestele şi ravinările Râpa Roşie şi Grădina Zmeilor.

Dintre elementele hidrografice, prezintă interes lacurile sărate (de la Sovata, Ocna Sibiului, Turda, Cojocna, Ocna Dej şi Sic), izvoarele sărate (de la Băiţa, Someşeni, Bazna - utilizate pentru tratament) şi lacurile antropice din Câmpia Transilvaniei (Ţaga, Geaca şi Cătina) - care permit practicarea turismului de agrement.

În scop curativ se utilizează şi salinele Praid, Turda şi Ocna Mureş. Aceste elemente au generat staţiunile balneo-climaterice (Sovata, Ocna Sibiului, Băile Turda, Bizuşa, Bazna, Miercurea Sibiului) unde se practică cura externă şi internă cu ape clorurate şi nămoluri terapeutice. Baza de cazare şi servicii turistice mai cuprinde hotelurile (din oraşele Cluj Napoca, Sibiu, Alba Iulia, Tg.Mureş, Bistriţa, Dej, Năsăud, Sighişoara, Mediaş, Victoria, Târnăveni, Reghin ş.a.), motelurile, cabanele şi champingurile din lungul şoselelor de pe Văile Mureşului, Someşelor, Târnavelor şi Oltului. În funcţie de potenţial, predomină formele turismului culturalizant urmat de cel curativ şi recreativ.

VII.5.7. Potenţialul turistic al Câmpiei Române şi Podişul Getic

Potenţialul turistic al Câmpiei Române şi Podişului Getic este predominant de natură antropică, obiectivele fiind concentrate areal sau punctual în principalele oraşe capitale de judeţe precum: Bucureşti, Craiova, Galaţi, Brăila, Buzău, Ploieşti, Piteşti,

Târgovişte, Slatina, Drobeta Turnu Severin, Giurgiu, Călăraşi, Alexandria şi Slobozia.

Potenţialul turistic natural este relativ redus; în zonele de câmpie, relieful este mai puţin generos cu forme spectaculoase şi atractive; aici, mai frecvent vizitate sunt văile râurilor (pe alocuri cu meandre), crovurile din zonele cu loess (acoperite cu apă) sau dunele de nisip din Câmpia Olteniei. Forme mai interesante apar în Podişul Getic. Climatul, uşor diferenţiat de la vest la est, cu insolaţie puternică, este favorabil tratării unor afecţiuni metabolice, reumatismale şi respiratorii.

Posibilităţi de agrement mai diversificate oferă râurile (Dunărea, Olt, Jiu, Prahova, Buzău, Ialomiţa, Argeş, Mostiştea ş.a.) pentru navigaţie, înot şi pescuit şi limanele fluviatile amenajate ale Colentinei (Tei, Floreasca, Cernica, Herestrău), Ialomiţei (Snagov, Căldăruşani, Strachina, Fundata), Buzăului (Balta Albă etc) şi lacurile de baraj antropic de pe văile Dunării, Oltului, Argeşului şi Mostiştei. În fragmentele de pădure şi ariile stepice se pot vâna: vulpi, fazani, iepuri, prepeliţe etc. Patrimoniul antropic este foarte bogat şi concentrat în oraşe, dar în primul rând, în Bucureşti - cel mai important centru turistic al ţării.

Dintre obiectivele mai deosebite se pot menţiona: numeroasele staţiuni arheologice preromane - ce evocă continuitatea multimilenară a populaţiei la nord de Dunăre; urmele castrelor romane de la Celei, Reşca, Drobeta Turnu Severin etc; curţile domneşti din Bucureşti şi Târgovişte; palatele Cotroceni, Mogoşoaia şi Parlamentului din Bucureşti şi Casa Băniei din Craiova; mănăstirile Snagov, Cernica, Radu Vodă, Mihai Vodă, Plumbuita, Căldăruşani, Antim, Pasărea din zona Bucureştilor; bisericile patriarhiei Stravopoleos, Sf.Gheorghe, Creţulescu ş.a. din Bucureşti dar şi din alte oraşe ale Câmpiei Române şi Podişului Getic; Ateneul, Opera, Teatrul Naţional, Biblioteca Universitară, Universitatea, Academia Română, Casei Presei toate din Bucureşti; muzeele de artă din Bucureşti, Ploieşti, Craiova etc, şi muzeul de istorie al României, muzeul de ştiinţe ale naturii, muzeul ţăranului român şi muzeul satului - toate din Bucureşti; muzee cunoscute, cu profile diferite se întâlnesc şi în oraşele Craiova, Brăila, Galaţi, Buzău, Ploieşti, Piteşti, Târgovişte, Slatina, Giurgiu, Slobozia etc.

Monumente, busturi, statui sau grupuri statuare se întâlnesc pe alei, în pieţe şi în incintele multor oraşe; tot în acestea se întâlnesc numeroase case memoriale şi stabilimente culturale. Un interes aparte îl au: Arcul de Triumf din Bucureşti (închinat Primului Război Mondial), statuile lui Mihai Viteazul din Bucureşti şi Craiova, monumentele de la Călugăreni şi Islaz, busturile din Bucureşti, ale lui Mihail Eminescu, Vasile Alecsandri şi Mihail Kogălniceanu, Casa memorială T. Arghezi din Bucureşti etc.

Obiective turistice sunt şi Târgul Internaţional Bucureşti, Banca Naţională, Palatul Telefoanelor, Metroul şi Cimitirul Belu din Bucureşti, dar şi podurile de peste Dunăre (de la Giurgiu-Ruse, Feteşti-Cernavodă şi Giurgeni-Vadu Oii[1]), construcţiile hidroenergetice de pe Dunăre şi Olt, cazinoul din Bucureşti şi nu în ultimul rând, parcurile din Bucureşti (Cişmigiu, Herestrău, Floreasca, Tei, Plumbuita, Carol ş.a.), Piteşti şi Craiova. Singurele staţiuni balneoclimaterice sunt considerate Amara şi Balta Albă.

---

[1] Urme ale podului construit de Traian la Drobeta Turnu Severin (înalt de 50 m şi lung de 1135 m) se pot vedea şi astăzi pe malul românesc; de asemenea, unele urme apar şi din podul de la Sucidava (Celei), cu o lungime de 2347 m - cel mai mare al antichităţii - construit de Împăratul Constantin cel Mare.

VII.5.8. Potenţialul turistic al Câmpiei de Vest şi Dealurilor de Vest

Obiectivele turistice antropice, care domină pe cele naturale, sunt concentrate cu precădere în marele oraşe din Câmpia de Vest, Satu Mare, Oradea, Arad şi Timişoara.

Ca elemente naturale mai importante amintim apele termale de la Oradea şi Timişoara, apele minerale de la Lipova şi Buziaş şi râurile Someş, Crişuri, Mureş şi Timiş - care favorizează turismul curativ şi recreativ (nautic şi de pescuit sportiv).

În pădurile insulare de stejar se adăposteşte o faună cinegetică specifică formată din mistreţi, iepuri, vulpi, fazani etc, iar în râuri şi lacuri de acumulare (Cefa etc) o ihtiofaună variată care generează vânatul şi pescuitul. Elementele de relief, relativ puţine în câmpie (dunele de nisip din zona Carei - Valea lui Mihai) se înmulţesc în zona deluroasă, cu peisaje pitoreşti, în Măgura Şimleului, Culmea Codrului, Dealul Mare etc.

Obiectivele turistice antropice sunt numeroase şi dispuse în mare parte pe două aliniamente: primul al oraşelor mari de câmpie (Timişoara, Arad, Oradea, Satu Mare) şi al doilea al oraşelor de contact (Buziaş, Lipova, Ineu, Aleşd etc). În cadrul acestora, un interes deosebit prezintă: castrele romane (de la Marghita şi Porolissum), cetăţile feudale (de la Ardud, Biharia, Şimleul Silvaniei, Lipova, Şiria ş.a.), castelele (de la Carei, Curtici, Macea, Conop, Săvârşin, Pâncota, Şiria, Mănăştur, Şofronea ş.a.), catedralele (din Timişoara, Oradea, Satu Mare, Arad), mănăstirile (Partoş, Săracă, Povârgina, Hodoş-Bodrog, Lipova, Radna ş.a.), bisericile (Acâş, Beltiug, Apa, Tileagd, Stâna, Copăceni ş.a.), monumentele (de la Baia Mare, Carei, Păuliş şi Timişoara), muzeele (Banatului din Timişoara, Ţării Crişurilor din Oradea şi de istorie din Arad), statuile din pieţele oraşelor (Romulus şi Remus din Timişoara), cazinoul şi parcurile din Timişoara şi tradiţiile etnografice şi folclorice din Sălaj, Bihor, Arad, Banat - care nuanţează potenţialul turistic antropic. Baza materială cuprinde, în primul rând, hotelurile din marile oraşe din Câmpia de Vest şi staţiunile Felix şi 1 Mai din Oradea. Apele termale se folosesc în scopuri recreative şi curative la Beltiug. Satu Mare, Carei, Tăşnad, Marghita, Boghiş, Arad, Timişoara şi Teremia Mare - în complexe sanatoriale, bazine şi ştranduri orăşeneşti şi comunale. Pentru tratament sunt în activitate şi staţiunile Tinca, Lipova, Ivanda, Călacea şi Buziaş, cu ape carbogazoase, feruginoase şi calcice. În lungul drumurilor europene, servicii turistice oferă şi numeroase cabane şi popasuri. În ansamblu, turismul are un caracter mixt: curativ, culturalizant şi recreativ.

VII.5.9. Capacitatea de cazare şi gradul de valorificare

În anul 1998, turismul beneficia de 3049 unităţi de cazare şi 287943 de locuri, din care: 41% din totalul de locuri revenea turismului de pe Litoral, 16,8% turismului balnear, 11,8% turismului montan, 1% Deltei Dunării, 15,4% oraşelor reşedinţă de judeţ şi 14% altor localităţi. În funcţie de categoriile de unităţi sunt o serie de diferenţieri, atât în ce priveşte capacitatea de cazare cât şi indicele de utilizare al acesteia.

BCU IAŞI

Tabelul nr.26. *Unităţile de cazare şi indicii de utilizare (%)* (Figura nr.128)

Tip de unitate	Ponderea unit.de cazare	Ponderea capac.de cazare	Ponderea turiştilor cazaţi	Indicele de utilizare a capacităţii
Hoteluri şi moteluri	30,7	58,9	82,0	40,5
Hanuri turistice	0,6	0,2	0,1	10,7
Cabane turistice	5,7	2,7	2,7	15,5
Champinguri şi căsuţe	4,5	11,9	3,1	23,5
Vile turistice şi bungalouri	41,8	10,0	7,0	35,4
Tabere de copii	6,0	15,0	3,4	24,0
Pensiuni turistice	5,2	0,6	1,2	18,0
Sate de vacanţă	x	x	x	16,7
Pensiuni agroturistice	5,2	0,3	x	10,5
Spaţii de cazare pe nave	0,1	0,2	x	66,8

După forma de proprietate în structura capacităţii de cazare domină încă proprietatea publică (63,6%) în timp ce proprietatea privată are o pondere de 22,3%[1].

Structura dotărilor turistice pune în evidenţă următoarele aspecte negative: ponderea foarte ridicată la cazare a hotelurilor şi motelurilor, la preţuri greu accesibile pentru majoritatea turiştilor, comparativ cu celelalte forme mai simple, hanuri şi cabane; utilizarea foarte redusă a capacităţilor de cazare, unde faţă de media generală de 36,1%, nivelul maxim se înregistrează la hoteluri şi moteluri cu 40,5%, urmat de 35,4% la vilele turistice şi bungalouri. În cadrul zonelor, cea mai mare pondere a utilizării s-a înregistrat pe Litoral (47,6%) şi cea mai mică în Delta Dunării (24,6%). Durata medie a unei şederi a fost de 3,4 zile, dar a oscilat între 1,8 zile în oraşele reşedinţă de judeţ şi 8 zile în staţiunile balneare (Figura nr.129).

VII.5.10. Fluxul turistic

Numărul de turişti cazaţi în unităţile de cazare a fost oscilant şi în continuă scădere după 1989. Pe de o parte s-a redus numărul total de turişti de la 12,3 mil. în 1990 la 5,5 mil. în 1998, iar pe de altă parte a scăzut şi numărul de turişti străini cazaţi de la 1,4 mil. în 1990 la 0,8 mil. în 1998. În ce priveşte turismul internaţional, sosirile vizitatorilor străini în România, s-a redus după 1989, de la 6,5 mil. în 1990 la 4,8 mil. în 1998. Dintre aceştia, marea majoritate (73%) au utilizat mijloacele auto.

[1] Ponderi relativ reduse deţin p.mixtă şi p.obştească cu 3,6% fiecare şi p.cooperatistă cu 6,7%.

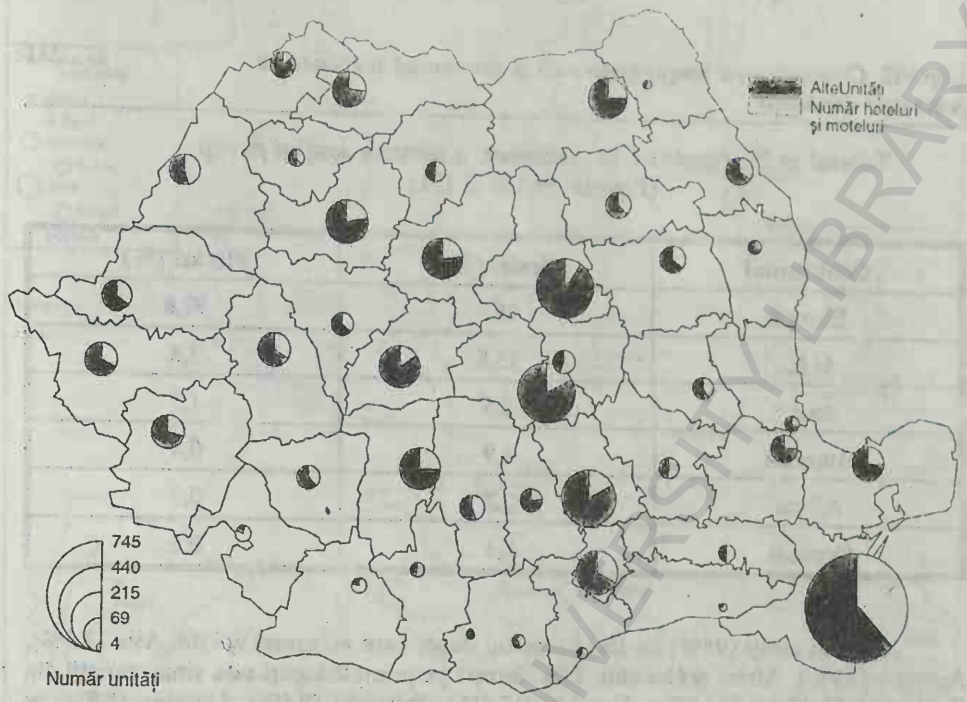


Fig.128 - STRUCTURILE DE PRIMIRE TURISTICĂ CU FUNCŢIUNI DE CAZARE TURISTICĂ

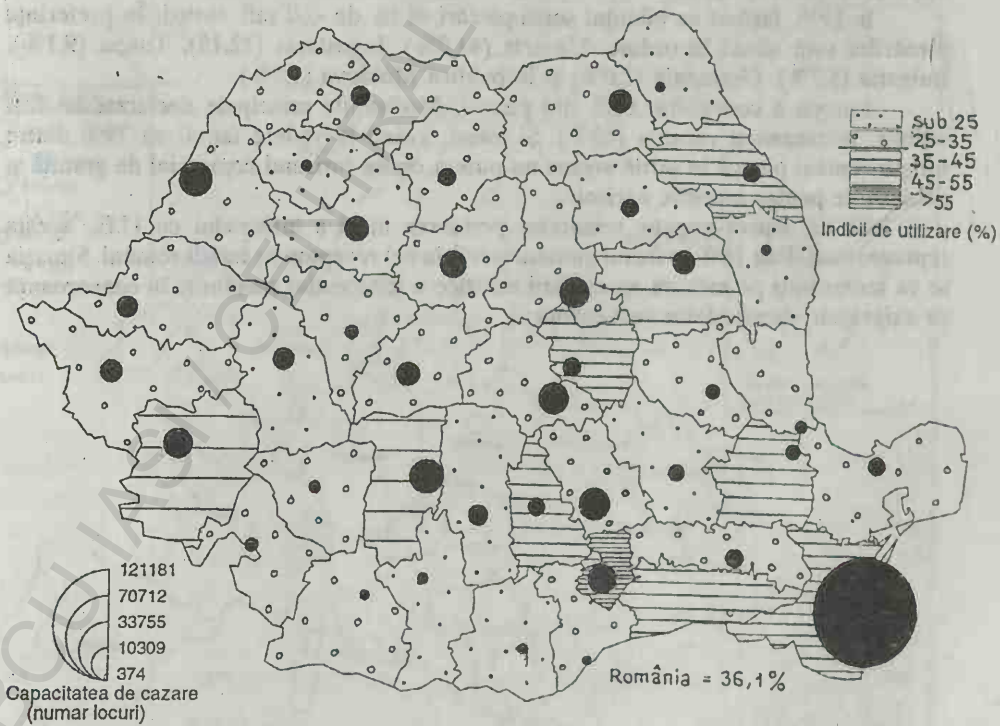


Fig.129- CAPACITATEA ŞI ACTIVITATEA DE CAZARE TURISTICĂ (1998)

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Tabelul nr.27. *Ponderea, pe continente, a turiştilor sosiţi şi plecaţi* (Figurile nr.130 şi 131)

Continentul	Sosiri (%)	Plecări (%)
Europa	95,3	97,8
U.E.	15,8	7,8
Asia	2,5	1,5
America	1,9	0,4
Africa	0,2	0,2
Oceania	0,1	0,1

Cei mai mulţi (95%) au fost europeni după, care au urmat cei din Asia (2,5%), America (1,9%), Africa şi Oceania. Din Europa pe primele locuri s-au situat turiştii din Republica Moldova (24,7%), Ungaria (17,2%), Bulgaria (9,6%), Ucraina (8,8%) şi Turcia (5,4%). Principalele motivaţii ale acestora au fost odihna, recreerea şi vacanţa (58%) şi tranzitul (27%). Şi plecările vizitatorilor români în străinătate s-au diminuat după 1989, până la 6,8 mil.

în 1998, făcând ca bilanţul sosiri-plecări să fie de -2,0 mil. turişti. În preferinţa plecărilor s-au situat în ordine: Ungaria (44,8%), Iugoslavia (22,15), Turcia (9,1%), Bulgaria (8,7%), Germania (2,6%) şi Republica Moldova (1,9%).

Europa a concentrat 98% din plecări. Motivaţiile principale declarate au fost odihna, recreerea şi vacanţa (89%). Şi totuşi, având în vedere faptul că 79% dintre turiştii români pleacă în ţările vecine nu putem omite turismul comercial de graniţă şi deplasările pentru muncile agricole.

Ca un aspect negativ remarcăm ponderea mică a turismului cu U.E., acesta reprezentând doar 16% în fluxul emitent şi 8% în cel receptor de turişti români. Situaţia se va îmbunătăţi pe măsura amenajării turistice a teritoriului românesc în concordanţă cu exigenţele standardelor vest-europene.

BCU IASI / UNIVERSITY LIBRARY

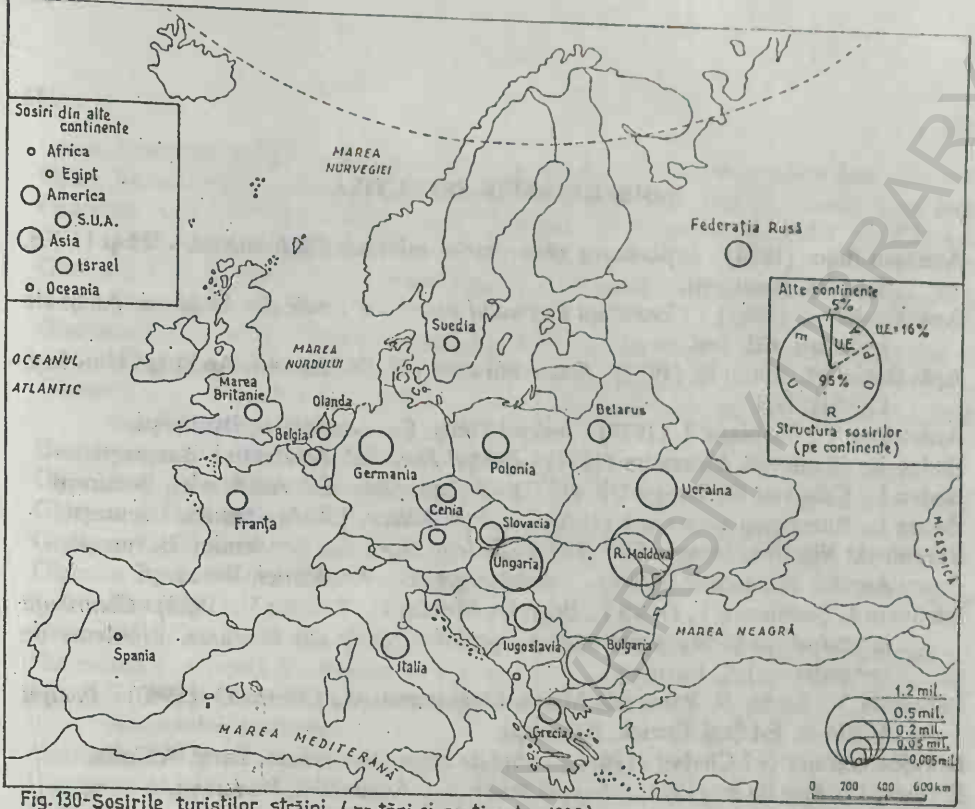
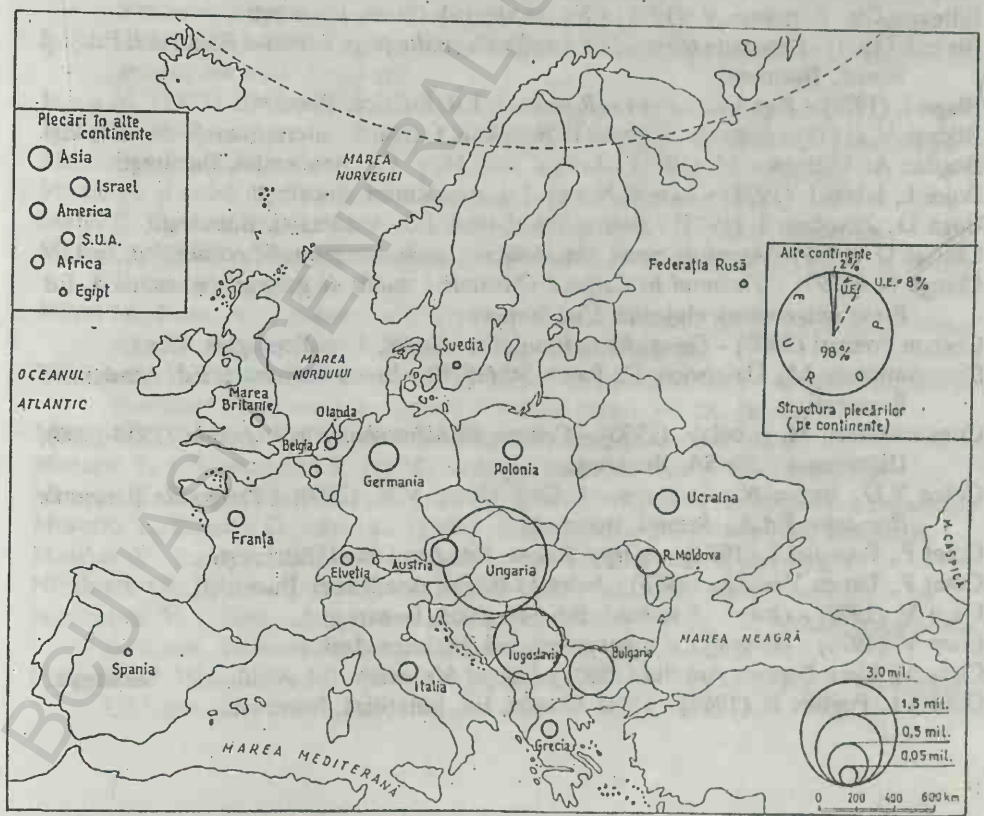


Fig. 130-Sosirile turiștilor străini (pe țări și continente - 1998)



BCUJ - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Almăşan Bujor (1984) - *Exploatarea zăcămintelor minerale din România*, vol.I şi II, Ed. Tehnică, Bucureşti.

Apăvăloaiei M. (1965) - *Contribuţii la studiul aşezărilor rurale din Moldova*, An.Şt.ale Univ.Iaşi, t.II, Iaşi.

Apăvăloaiei M., Matei D. (1972) - *Economia piscicolă din Moldova*, An.Şt.ale Univ.Iaşi, t.XVIII, Iaşi.

Ardeleanu V., Zăvoianu I. (1979) - *Judeţul Timiş*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Badea L., Ghenovici Alexandra (1974) - *Judeţul Dolj*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Badea L., Caloianu N., Dragu Gh. (1971) - *Judeţul Sibiu*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Badea L., Rusenescu Constanţa (1970) - *Judeţul Vâlcea*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Baranovski Niculina, Neamu Gh. (1971) - *Judeţul Gorj*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Barco Aurelia, Nedelcu E. (1974) - *Judeţul Argeş*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Băcănaru I., Ştefănescu I., Deică P., Bugă D., Molnar D., Tufescu V. (1963) - *Contribuţii la studiul clasificării funcţionale a aşezărilor rurale din România*, Probleme de geografie, vol.X, Bucureşti.

Băcăuanu V., Barbu N. Pantazică Maria, Ungureanu Al., Chiriac D. (1980) - *Podişul Moldovei*, Ed.Şt.şi Encicl., Bucureşti.

Beaujeu Garnier şi J.Chabot (1963) - *Traité de géographie urbain*, Paris, A.Colin.

Berindei O., Pop P.Gr. (1974) - *Judeţul Bihor*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Bîlteanu Gh. (1979) - *Plantele de cultură*, Ed. Albatros, Bucureşti.

Bîlteanu Gh., Bârnaure V. (1979) - *Fitotehnie*, Ed. Ceres, Bucureşti.

Blaga I. (1974) - *Repartiţia teritorială a forţelor de producţie pe teritoriul României*, Ed.Şt.şi Encicl., Bucureşti.

Blaga I. (1979) - *Populaţia activă a României*, Ed. Politică, Bucureşti.

Blidaru V. (1975) - *Hidroameliorațiile în România*, Cursurile internaţionale de vară, Iaşi.

Bogdan A., Călinescu M. (1976) - *Judeţul Satu Mare*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Bojoi I., Ichim I. (1974) - *Judeţul Neamţ*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Bugă D., Zăvoianu I. (1974) - *Judeţul Dâmboviţa*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Chiriac D. (1976) - *Aşezările rurale din Moldova, studiu de geografie economică*, Iaşi.

Ciangă N. (1997) - *Turismul în Carpaţii Orientali - studiu de geografie economică*, Ed. Presa universitară clujeană, Cluj Napoca.

Cocean Pompei (2000) - *Geografia turismului românesc*, Univ.Ecologică, Deva.

Constantinescu M., Daicoviciu C., Pascu Şt. (1970) - *Istoria României*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Constantinescu M. şi colab. (1990) - *Construcţii hidrotehnice în România (1950-1990)*, Hidroconstrucţia SA, Bucureşti.

Cotea V.D., Barbu N., Grigorescu C.C. şi Cotea V.V. (2000) - *Podgoriile şi vinurile României*, Ed.Academiei, Bucureşti.

Coteţ P., Popovici I. (1972) - *Judeţul Tulcea*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Coteţ P., Urucu Veselina (1975) - *Judeţul Olt*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Cucu V. (1970) - *Oraşele României*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.

Cucu V. (1976) - *Geografia şi urbanizarea*, Ed. Junimea, Iaşi.

Cucu V., Cucu Popova Aurelia (1980) - *Judeţul Mehedinţi*, Ed. Academiei, Bucureşti.

Donisă I., Poghirc P. (1968) - *Valea Bistriţei*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.

Giosu Veronica (1972) - *Populaţia României, rezumatul tezei de doctorat*, Iaşi.
Giosu Veronica (1972) - *Tipurile de densitate a populaţiei din România*, An.Şt. Univ.Iaşi.
Giurescu C.C. (1957) - *Principatele Române la începutul secolului al XIX-lea*, Ed.Ştiinţifică, Bucureşti.
Giurescu C.C. (1957) - *Istoria pescuitului şi pisciculturii în România*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Giurescu C.C. (1967) - *Târguri sau oraşe şi cetăţi moldovene din secolul al X-lea până la sfârşitul secolului al XVI-lea*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Giurescu C.C., Giurescu C.D. (1971) - *Istoria Românilor din cele mai vechi tipuri până azi*, Ed. Albatros, Bucureşti.
Giurcăneanu Cl. şi colab. (1975) - *Curs de geografie economică a României*, Bucureşti.
Giurcăneanu Cl. (1988) - *Populaţia şi aşezările din Carpaţi*, Ed.Şt. şi Encicl., Bucureşti.
Gîştescu P., Iordan I. (1970) - *Judeţul Ilfov*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Gîştescu P., Gruescu S. (1973) - *Judeţul Brăila*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Gîştescu P., Rusenescu Constanţa, Braer A. (1976) - *Judeţul Teleorman*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Gruescu S., Grumăzescu C. (1970) - *Judeţul Hunedoara*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Gugiuman I., Cîrcotă V., Băican V. (1975) - *Judeţul Vaslui*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Hartia S. (1973) - *Modelarea matematică a procesului de zonare a producţiei agricole*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Hartia S. (1983) - *Economia cerealelor*, Ed. Ceres, Bucureşti.
Haşeganu M. şi colab. (1957) - *Geografia economică a R.P.R.*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
Herbst C., Băcănaru I., Caloianu N. (1964) - *Contribuţii la studiul tipurilor de concentrare teritorială a industriei din România*, Natura geogr.-geol., t.XVI, 3, Bucureşti.
Iacob Gh. (1961) - *Contribuţii la studiul deplasărilor butinarilor maramureşeni*, Probl.de geogr., vol.VIII, Bucureşti.
Iancu M. (1971) - *Judeţul Braşov*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Ianoş I. (1987) - *Oraşele şi organizarea spaţiului geografic*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Manciulea Şt. (1932) - *Sate şi sălaşuri din Câmpia Tisei*, BSRG L., (1931).
Marcu N. şi colab. (1979) - *Istorie economică*, Ed. Did.şi Ped., Bucureşti.
Matei C. Horia (1986) - *Mic dicţionar al lumii antice*, Ed. Albatros, Bucureşti.
Meteş Şt. (1977) - *Emigrări româneşti din Transilvania în sec.XIII-XX*, Ed.Şt. şi Encicl., Bucureşti.
Mihai M., Pascu A., Teodorescu B. (1996) - *Istoria românilor din cele mai vechi timpuri până la Revoluţia din 1821*, Ed. Did.şi Ped., Bucureşti.
Mihăilescu V., Herbst C., Băcănaru I. (1963) - *Consideraţii asupra criteriilor complexe de clasificare funcţională a oraşelor*, Probl.de geogr., vol.IX, Bucureşti.
Morariu T., Savu Al. (1970) - *Judeţul Cluj*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Morariu T. şi Sorocovschi V. (1972) - *Judeţul Sălaj*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Morariu T., Buta I., Maer A. (1972) - *Judeţul Bistriţa-Năsăud*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Morariu T., Bogdan O., Maer A. (1980) - *Judeţul Alba*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Mutihac V., Ionesi L. (1974) - *Geologia României*, Ed. Tehnică, Bucureşti.
Niculescu Gh., Velcea I. (1973) - *Judeţul Prahova*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Nimigeanu V. (1969) - *Aplicarea metodelor statistico-matematice în studiul oraşelor din România*, Comunicări de geografie, vol.VIII, Bucureşti.
Nimigeanu V. (1985) - *Câmpia Moldovei, Studiu de Geografie economică*, Ed.Univ.„Al.I.Cuza", Iaşi.

Nimigeanu V. (1978) - *Geografia economică a României*, Ed.Univ.„Al.I.Cuza", Iaşi.
Nimigeanu V. (1984) - *Metodologia cercetărilor geografice regionale*, Ed.Univ.„Al.I.Cuza", Iaşi.
Nimigeanu V. (1996) - *Geografia umană a României*, Ed.Univ.„Al.I.Cuza", Iaşi.
Oancea D., Swizewski C. (1979) - *Judeţul Galaţi*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Olaru M. (1996) - *Munţii Banatului. Resurse turistice naturale şi antropice*, Ed. Hestia, Timişoara.
Olteanu Şt., Şerban C. (1969) - *Meşteşugurile din Ţara Românească şi Moldova în Evul Mediu*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Parpală O. (1966) - *Agricultura României 1920-1939*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Petrescu I. (1965) - *Reţeaua căilor ferate române*, Ed. Transp.şi telecom., Bucureşti.
Pişotă I., Iancu S., Bugă D. (1971) - *Judeţul Harghita*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Pişotă I., Mihai Elena, Iovănescu M. (1975) - *Judeţul Covasna*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Platon Gh. (1975) - *Carpaţii în istoria poporului român*, Cursurile internaţionale de vară, Iaşi.
Poghirc P. (1972) - *Satul din Colinele Tutovei*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
Pop N., Iosep I., Paulencu A. (1973) - *Judeţul Suceava*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Pop P.Gr. (1984) - *România, geografia circulaţiei*, Ed. Şt. şi Encicl., Bucureşti.
Pop P.Gr. (1986-1988) - *România - geografie economică*, partea I şi a II-a, Cluj Napoca.
Pop P.Gr. (1997) - *Geografie hidroenergetică*, Ed. Presa universitară clujeană, Cluj Napoca.
Pop P.Gr. (2000) - *Carpaţii şi Subcarpaţii României*, Presa universitară clujeană, Cluj Napoca.
Popovici I., Mihail Maria (1980) - *România, geografie economică*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Popovici I., Grigore M., Marin I., Velcea I. (1984) - *Podişul Dobrogei şi Delta Dunării*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
Posea Gr., Ielenicz M. (1971) - *Judeţul Buzău*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Posea Gr., Moldovan C. şi Posea Aurora (1980) - *Judeţul Maramureş*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Posea Gr., Ştefănescu Ioana (1984) - *Municipiul Bucureşti*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Rausser V. şi colab. (1977) - *Repartiţia teritorială a industriei*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Rădulescu N.Al., Velcea I., Petrescu N. (1968) - *Geografia agriculturii României*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
Rădulescu N.Al., Rădoi Athena (1974) - *Judeţul Constanţa*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Roşu Al. (1973) - *Geografia fizică a României*, Ed. Did. şi Ped., Bucureşti.
Savu Al. (1975) - *România - sinteză geografică*, Ed. Did. şi Ped., Bucureşti.
Sencu V., Băcănaru I. (1976) - *Judeţul Caraş Severin*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Stan C., Şeitan Octavia Bogdan (1971) - *Judeţul Ialomiţa*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Şandru I., Cucu V., Poghirc P. (1961) - *Contribution géographique a la classification des villes de la Roumanie*, An.Şt. Univ. Iaşi, vol.VII, fasc.2.
Şandru I., Băcăuanu V., Ungureanu Al. (1972) - *Judeţul Iaşi*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Şandru I. (1978) - *România - geografia economică*, Ed. Did. şi Ped., Bucureşti.
Şoneriu I., Mac I. (1973) - *Judeţul Mureş*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Ştefan Puiu (1980) - *Pedologie*, Ed. Ceres, Bucureşti.
Ştefănescu A. (1984) - *Ghidul muzeelor*, Ed. Sport-Turism, Bucureşti.
Tamaş S. (1995) - *Geopolitica*, Ed. Noua alternativă, Bucureşti.

Tălângă Cristian (1998) - *România în sistmul european de transport*, Revista Terra, Bucureşti.
Teaci D. (1980) - *Bonitarea terenurilor agricole*, Ed. Ceres, Bucureşti.
Teleki N. şi colab. (1980) - *Cura balneară în România*, Ed. Sport-Turism, Bucureşti.
Trebici Vl. (1971) - *Populaţia României şi creşterea economică*, Ed. Politică, Bucureşti.
Trebici Vl. (1975) - *Mică enciclopedie de demografie*, Ed. Şt. şi Encicl., Bucureşti.
Trebici Vl., Hristache I. (1986) - *Demografia teritorială a României*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Tufescu V. (1974) - *România, natură, om, economie*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti.
Tufescu V. (1977) - *Judeţul Botoşani*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Ungureanu Al. (1980) - *Oraşele din Moldova - studiu de geografie economică*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Ungureanu Al. (1993) - *Geografia podişurilor şi câmpiilor României*, Ed. Univ. „Al.I.Cuza", Iaşi.
Velcea Valeria, Velcea I., Mândruţ O. (1979) - *Judeţul Arad*, Ed. Academiei, Bucureşti.
Vlăduţiu I. (1976) - *Turism cu manualul de etnografie*, Ed. Sport-Turism, Bucureşti.
Vlăscianu Gh., Ianoş I. (1998) - *Oraşele din România*. Casa Editorială Odeon, Bucureşti.
Zaharia N., Petrescu-Dâmboviţa M., Zaharia Elena (1970) - *Aşezările din Moldova de la paleolitic până în secolul XVIII*, Ed. Academiei, Bucureşti.

X X X

- *Anuarul demografic al RSR-DCS*, Bucureşti.
- *Anuarele statistice ale României* (1951-1999) - DCS, Bucureşti.
- *Atlas pentru istoria României* (1983), Ed. Did. şi Ped., Bucureşti.
- *Atlas al RSR* (1972-1979), Ed. Academiei, Bucureşti.
- *Agricultura României* (1944-1964), Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
- *Enciclopedia geografică a României* (1982), Ed. Şt. şi Encicl., Bucureşti.
- *Geografia Văii Dunării românești* (1969), Ed. Academiei, Bucureşti.
- *Geografia României*, vol.I (1983), vol.II (1984), vol.III (1987), vol.IV (1992), Ed. Academiei, Bucureşti.
- *Industria României* (1944-1964), Ed. Academiei, Bucureşti.
- *Piemontul Getic* (1971) - Studiu de geografie economică, Ed. Academiei, Bucureşti.
- *Progresul economic al României* (1877-1977), Ed. Politică, Bucureşti, 1978.
- *Recensămintele populaţiei şi locuinţelor României* din anii: 1930, 1956, 1966, 1977, 1992 - DCS, Bucureşti.
- *Repartizarea teritorială a industriei* (1977), Ed. Academiei, Bucureşti.

BCU IAŞI UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY